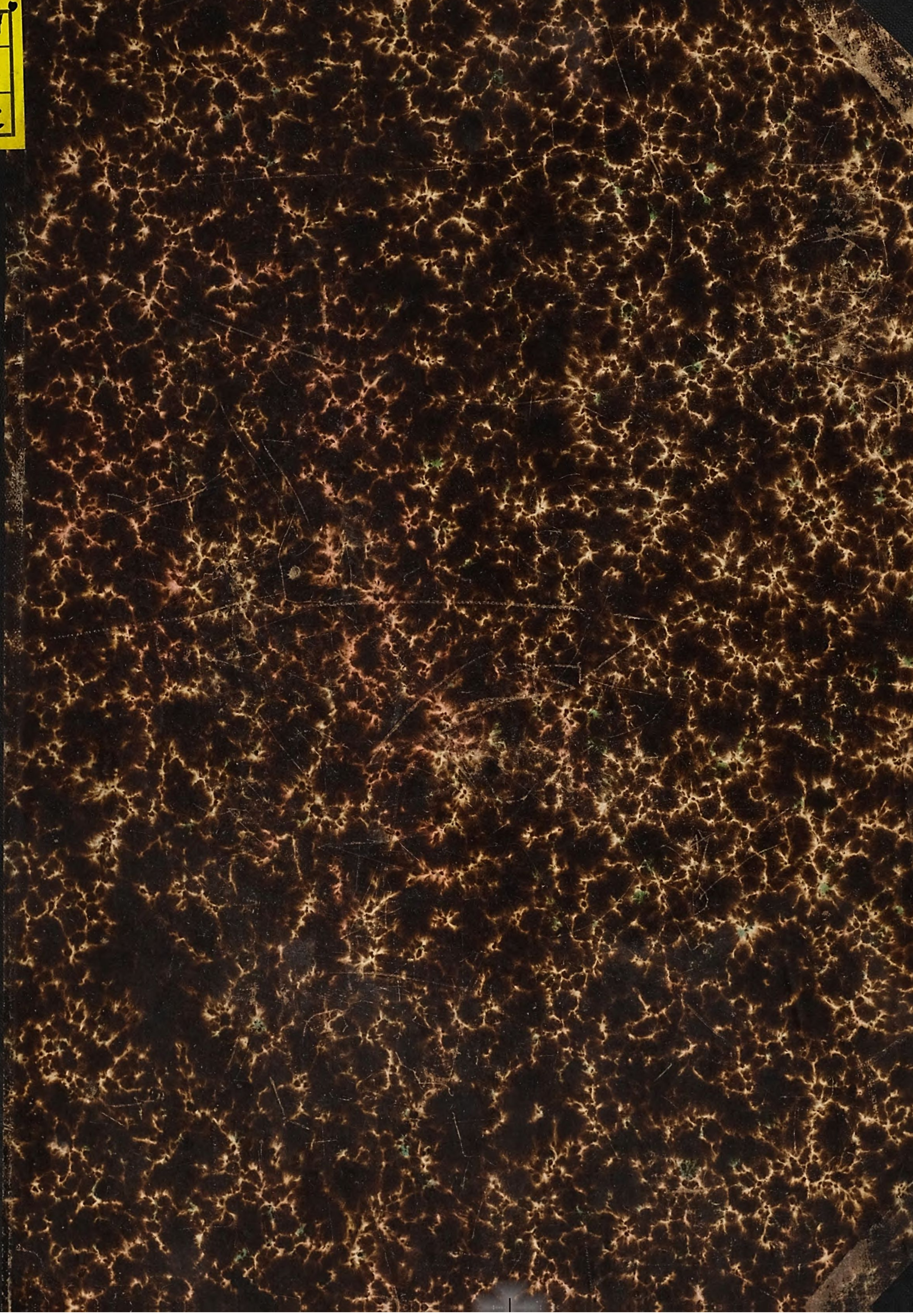


Anat.

4

77

rdc



Anat.

myrde 4^v

Gerlach

Skelett-Tafeln

herausgegeben

von

Prof. Dr. L. Gerlach,

Direktor der Königl. Anatomie in Erlangen.



Vierte Auflage.

Erlangen.

Th. Blaesings Universitäts-Buchhandlung.

H. Metzger & A. Eiffländer.

Anat. 77 rdc in 4^o

Gerlach



Skelettafeln

zum

Einzeichnen der Muskeln

bei

Vorlesungen über Myologie.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. L. Gerlach,
Direktor der Königl. Anatomie zu Erlangen.

Vierte Auflage.

ERLANGEN.

Th. Blaesings Universitäts-Buchhandlung von H. Metzger und A. Eifflaender.

1897.

2512



Inhalts-Verzeichnis.

Vordere Thoraxmuskeln und obere Extremität	Taf. I—IX
Bauchmuskeln	Taf. X—XIV
Zwerchfell	Taf. XIV
Untere Extremität	Taf. XV—XXIII
Hals und Kopf	Taf. XXIV—XXXIII
Rücken- und hintere Thoraxmuskeln	Taf. XXXIV—XXXX
Mm. intercostales und M. transversus thoracis	Taf. XXXX
Transversalschnitte durch Hals, Bauchdecken und Glieder	Taf. XXXXI—XXXXIV

Vorwort zur ersten Auflage.

Wohl sämtliche Lehrer der Anatomie stimmen darin überein, dass die Auffassung der anatomischen Formobjekte und ihrer gegenseitigen Lagebeziehungen in hohem Grade dadurch gefördert wird, wenn in den Vorlesungen der Studierende die von dem Vortragenden an der Tafel entworfenen Bilder nachzeichnet. Man wird deshalb das Nachzeichnen in jeder Hinsicht begünstigen müssen. Es ist jedoch nicht zu verkennen, dass ein zu Viel in dieser Richtung auch wieder von nachtheiligen Folgen begleitet sein wird. Lehrer wie Hörer müssen, wenn die Zeichnungen an der Tafel wie in den Collegienheften in Anbetracht der Fülle des zu bewältigenden Stoffes allzusehr ausgedehnt werden, darauf eine nicht unbeträchtliche Zeit verwenden, welche dem Vortrage selbst entzogen wird. Es besteht so die Gefahr, dass eine anatomische Vorlesung, wenn in ihr das belebende Wort des Vortrages nicht in der gehörigen Weise zur Geltung gebracht wird, sich schliesslich von einer Zeichenstunde nur wenig mehr unterscheidet.

Durch Einführung der matten Glastafel, hinter welcher geeignete Abbildungen von Skeletteilen oder sonstigen Objekten als Unterlagen befestigt werden, hat sich LUCAE ein nicht gering anzuschlagendes Verdienst um den anatomischen Unterricht erworben. Denn bei diesem Verfahren erspart der Vortragende die Zeit, welche das Zeichnen der Knochen etc. kostet, und kann sich auf das Einzeichnen der Muskeln, Gefässe, Nerven u. s. w. beschränken.

Der Hörer allerdings ist hierbei, wenn er nachzeichnen will, in eine schwierigere Lage versetzt. Denn er muss, ehe er an das Einzeichnen der Muskeln gehen kann, erst die Knochenvorlage kopieren; es wird ihm nicht gut möglich sein, während dieser Zeit seine Aufmerksamkeit dem Vortrage zuzuwenden. Dies ist ein Übelstand, durch welchen sich viele Studierende, zumal wenn sie schwächere Zeichner sind, von dem Nachzeichnen überhaupt abschrecken lassen.

Um nun ein Gleichgewicht zwischen den zeichnerischen Aufgaben des Lehrers und des Zuhörers herzustellen, pflege ich in meinen Collegien, soweit es in meinen Kräften steht, hektographirte oder auf lithographischem Wege gewonnene Tafeln auszugeben, welche Abbildungen enthalten, die den unter die matte Glastafel zu bringenden Unterlagen thunlichst entsprechen. Hierdurch wird dem Studierenden eine grosse Erleichterung zu Theil, da ihm das Entwerfen der Bilder abgenommen ist und er dieselben nur noch auszugestalten hat.

Insbesondere bei der Vorlesung über Myologie hat sich die genannte Einrichtung in der hiesigen anatomischen Anstalt seit einer Reihe von Jahren auf das Beste bewährt. Durch die Überlassung von Skelettafeln werden fast alle Hörer zum Nachzeichnen angeregt, und es will mir scheinen, als ob seither auch eine lebhaftere Anteilnahme des Auditoriums an dem Vortrage selbst sich kund gegeben habe.

Das Verteilen der Tafeln in einzelnen Blättern hat jedoch insofern eine Schattenseite, als dieselben leicht verloren gehen und darum häufig nachverlangt werden. Ich hielt es deshalb für vorteilhafter, sämtliche Tafeln zu einer Collection vereint, gleich bei Beginn des Semesters den Studierenden in die Hand zu geben, wodurch zugleich einem mehrfach geäußerten Wunsche Rechnung getragen wurde. Diese Erwägung bildete die Veranlassung zur Herausgabe des vorliegenden Heftchens.

Da die meisten Figuren meiner früheren Tafeln zu schematisch gehalten waren und auch ihrer nicht sehr sorgfältigen Ausführung halber zur Veröffentlichung ungeeignet erschienen, habe ich mich entschlossen, ganz neue Tafeln herzustellen. Dabei hatte ich mich, was den zeichnerischen Teil anlangt, der thatkräftigen Mitarbeiterschaft meines derzeitigen Privatassistenten Herrn Cand. med. F. SCHLAGINTWEIT zu erfreuen. Dem weitaus grösseren Teile der Skeletzeichnungen liegen photographische Aufnahmen der betreffenden Knochenabteilungen zu Grunde. Zur Anfertigung einiger weniger Figuren wurden auch die Atlanten von FROREP und RICHER, sowie die Handbücher VON GEGENBAUER und J. V. GERLACH benutzt.

Mustert man die einzelnen Tafeln, so wird man finden, dass die gleiche Figur zu wiederholten Malen wiederkehrt. Es hat die reichhaltige Ausstattung der Tafeln mit Zeichnungen einerseits den Zweck, den jeweilig zu behandelnden Muskel, insofern er in topographischer oder sonstiger Beziehung bedeutungsvoll ist, von verschiedenen Seiten aus betrachtet zur Darstellung gelangen zu lassen, andererseits ist damit auch die Intention verbunden, den Studierenden es zu ermöglichen, neben dem betreffenden Muskel auch die benachbarten einzuzeichnen, indem sie den ersteren vor den letzteren dadurch hervortreten lassen, dass sie Rotstifte von verschiedener Farbennüance verwenden.

Die in den Tafeln eingehaltene Reihenfolge der Figuren entspricht dem Gange der hiesigen myologischen Vorlesung. Doch ist durch ein beigegegebenes Inhaltsverzeichnis dafür gesorgt, dass die Tafeln auch an anderen Universitäten, an welchen in der Vorlesung über Myologie die einzelnen Muskeln nach anderen Gesichtspunkten gruppiert und in anderer Reihenfolge besprochen werden, sehr wohl zu gebrauchen sind.

Diejenigen Muskeln, welche zu splanchnologischen Organen in näherer Beziehung stehen, wie die Zungen —, die Perinealmuskulatur, der Levator ani u. a. haben in den Tafeln keine Berücksichtigung gefunden, da ich dieselben in der Eingeweidelehre zu behandeln pflege. Dagegen erachtete ich es für angezeigt, auch einige Zeichnungen von Transversalschnitten durch die Glieder, den Hals und die Bauchdecken anzufügen. Dieselben sind nach Präparaten unserer Sammlung gefertigt, welche ich gewohnt bin, nach Beendigung des jeweiligen myologischen Abschnittes mittelst der electrischen Lampe zu projicieren, wobei die einzelnen Muskeln noch ein

Mal topographisch recapituliert werden. Bei einer jeden dieser Zeichnungen ist die Orientierung des Schnittes angegeben, so dass die Muskeln, Gefässe und Nerven leicht herauszufinden sind, genauer ausgeführt und mit ihren Namen bezeichnet werden können.

Der Druck der Tafeln ist absichtlich in einem matten, neutralen Farbentone gehalten. Sie würden sich ungleich hübscher ausnehmen, wenn eine kräftigere Farbe gewählt worden wäre. Allein es kam ja nicht auf ein gefälliges Aussehen, sondern auf möglichste Zweckmässigkeit an. Je heller und weniger markant die Linien der Zeichnung sich darstellen, um so leichter können sie beim Eintragen der Muskeln durch die Striche des Rotstiftes zugedeckt werden. Aus den gleichen Gründen wurde das Schattieren der Zeichnungen auf das geringste Mass reduziert. Lag es doch keineswegs in der Absicht des Herausgebers, plastisch schöne Bilder zu liefern, an welchen die Höhen- und Tiefenverhältnisse scharf hervortreten. Nur unvollkommen angelegte Skizzen sollten die Tafeln darbieten; es bleibt dem Verständnisse und dem Geschicke des Studierenden überlassen, dieselben in zweckentsprechender Weise zu ergänzen und genauer auszuführen.

ERLANGEN, den 30. März 1892.

L. Gerlach.

Vorwort zur zweiten Auflage.

Der rasche Absatz der Skelettafeln hat früher, als man annehmen durfte, eine zweite Auflage derselben nötig gemacht. Da die Zeit drängte, so musste davon abgesehen werden, die Tafeln durch geeignete Zusätze und Veränderungen zu ergänzen und zu vervollkommen; es bleibt dies einer späteren Gelegenheit vorbehalten. Doch möchte ich schon heute an meine Herren Kollegen die Bitte richten, mir etwaige diesbezügliche Wünsche kund geben zu wollen.

Noch haben die Skelettafeln ihre Feuerprobe nicht bestanden. Sie werden sich erst in dem gegenwärtigen Wintersemester zu bewähren haben. Die günstige Aufnahme jedoch, welche sie nicht nur auf den deutschen Universitäten, sondern auch in Oesterreich und in der Schweiz gefunden, lässt mich hoffen, dass sie ihre Bestimmung erfüllen, d. h. dem Studierenden der Medicin als ein gerne benutztes Hülfsmittel dienen werden, welches ihm das Studium der Muskeln erleichtern und anregender gestalten soll.

ERLANGEN, den 14. November 1892.

L. Gerlach.

Vorwort zur dritten Auflage.

Die vorliegende Auflage bringt umfassende Veränderungen. Ich habe in derselben, soweit es möglich war, den verschiedenen Wünschen zu entsprechen gesucht, welche aus den Reihen meiner Zuhörer, sowie aus dem Kreise meiner Fachgenossen an mich gelangten. Unter den Letzteren hat mich insbesondere Herr Kollege STÖHR durch seine trefflichen Ratschläge zu wärmstem Danke verpflichtet.

Abgesehen von geringfügigeren Korrekturen und Ergänzungen wird man bei der Durchsicht der Tafeln hauptsächlich zwei Neuerungen gewahr werden. Erstens sind viele Abbildungen in beträchtlicheren Grössenverhältnissen gehalten, als es früher der Fall war, und zweitens sind bei einer Anzahl von Figuren auch die Körperumrisse neben den Skeletteilen angedeutet worden. Die Verwertbarkeit der Tafeln in den Händen der Studierenden glaube ich durch die genannten Verbesserungen wesentlich gefördert zu haben, da in Folge derselben sich das Einzeichnen der Muskeln nunmehr leichter und müheloser ausführen lässt.

ERLANGEN, den 8. August 1895.

L. Gerlach.

Vorwort zur vierten Auflage.

Die Skelettafeln haben in den letzten Jahren eine stetig zunehmende Verbreitung gefunden. An einer Reihe von anatomischen Instituten haben sie sich das Bürgerrecht erworben. Wiederum ist eine neue Auflage nötig geworden. Nach der durchgreifenden Umgestaltung, welche die Tafeln vor zwei Jahren erlitten, glaubte ich dieses Mal von Figurenveränderungen gänzlich absehen zu sollen, da ich einen zu häufigen Wechsel der Abbildungen nicht als zweckdienlich erachten kann. Vielmehr scheint mir in Rücksicht auf diejenigen anatomischen Lehrer, welche die Tafeln in ihren myologischen Collegien eingeführt, und sich mit den entsprechenden Tafelunterlagen versehen haben, hinsichtlich der Zeichnungen eine gewisse Stabilität geboten zu sein.

ERLANGEN, den 30. September 1897.

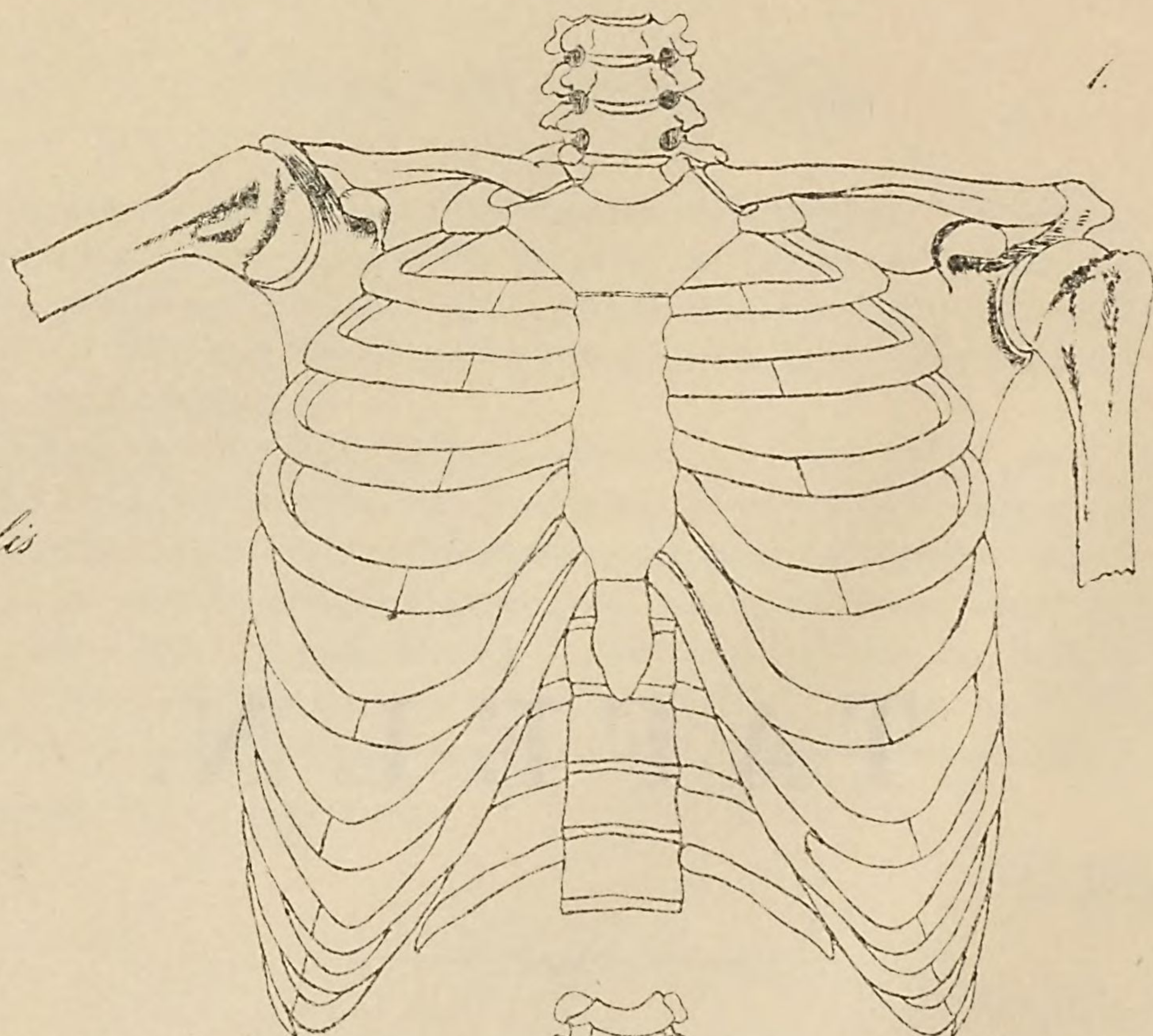
L. Gerlach.

TAFELN.



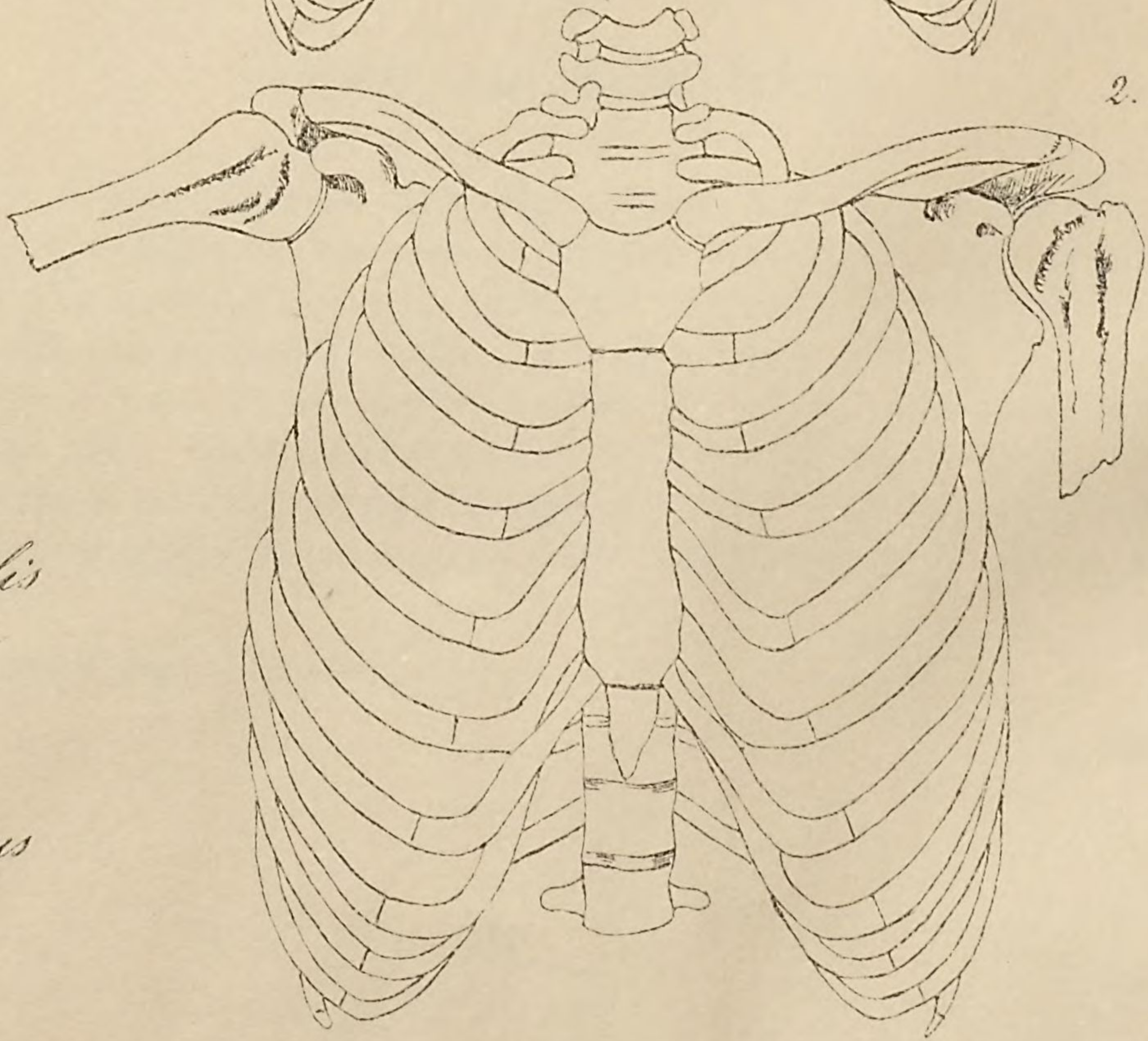
Thorax (Inspirationstellung.)

*M.
pectoralis
maior.*



*M.
pectoralis
minor.*

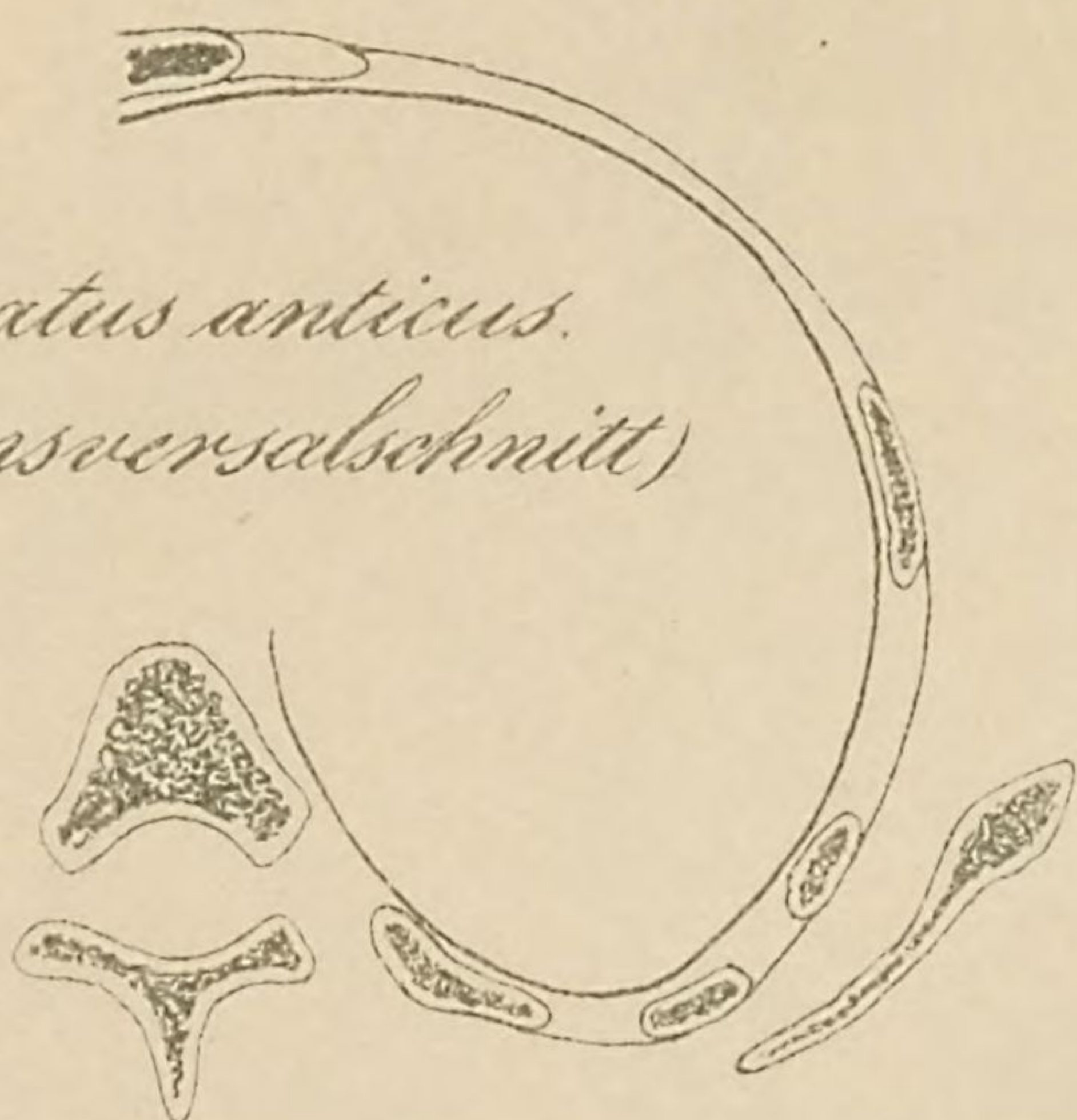
*M.
subclavius*



Thorax (Expirationstellung.)

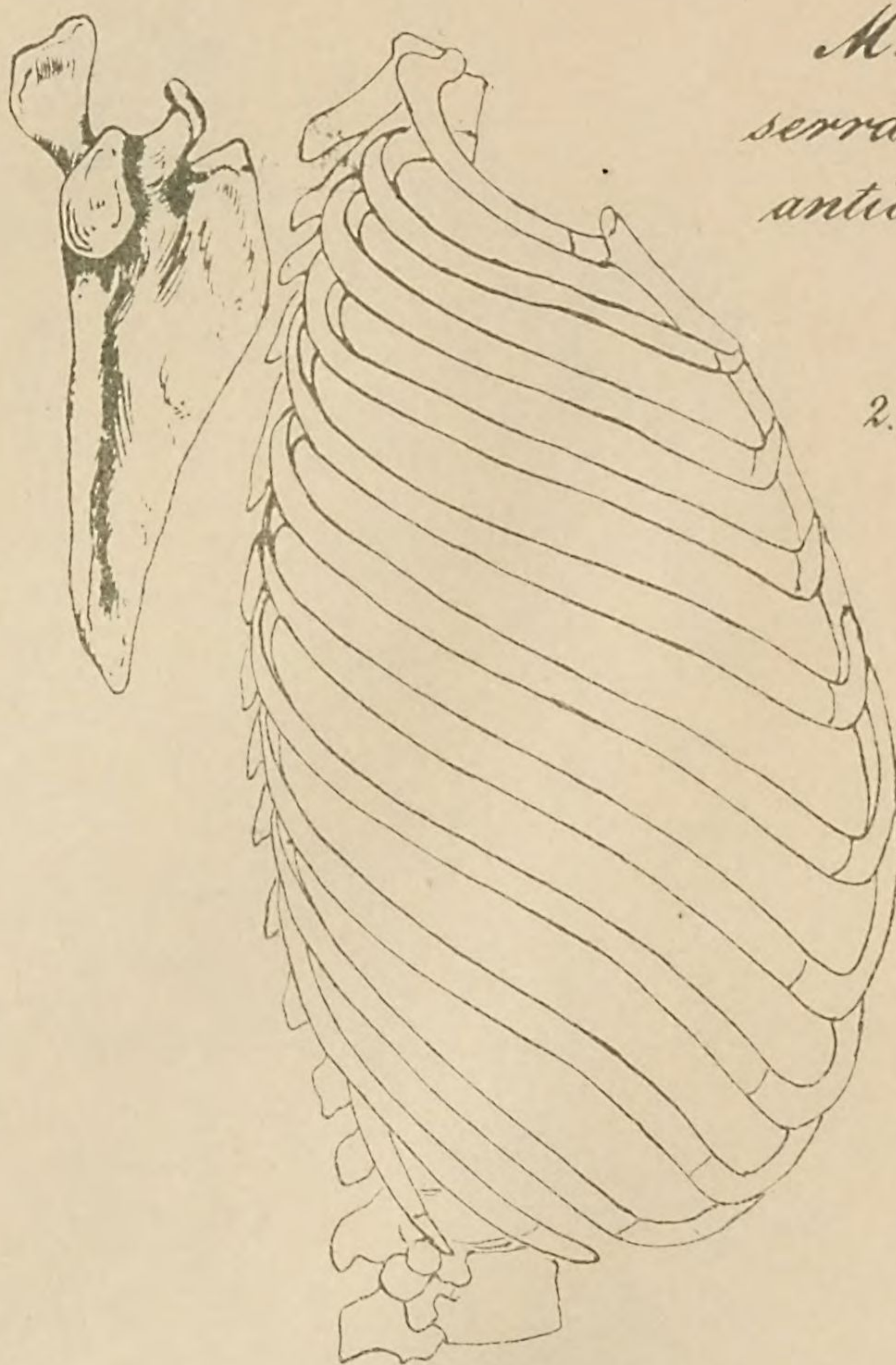
M. serratus anticus.
(Transversalschnitt)

1.



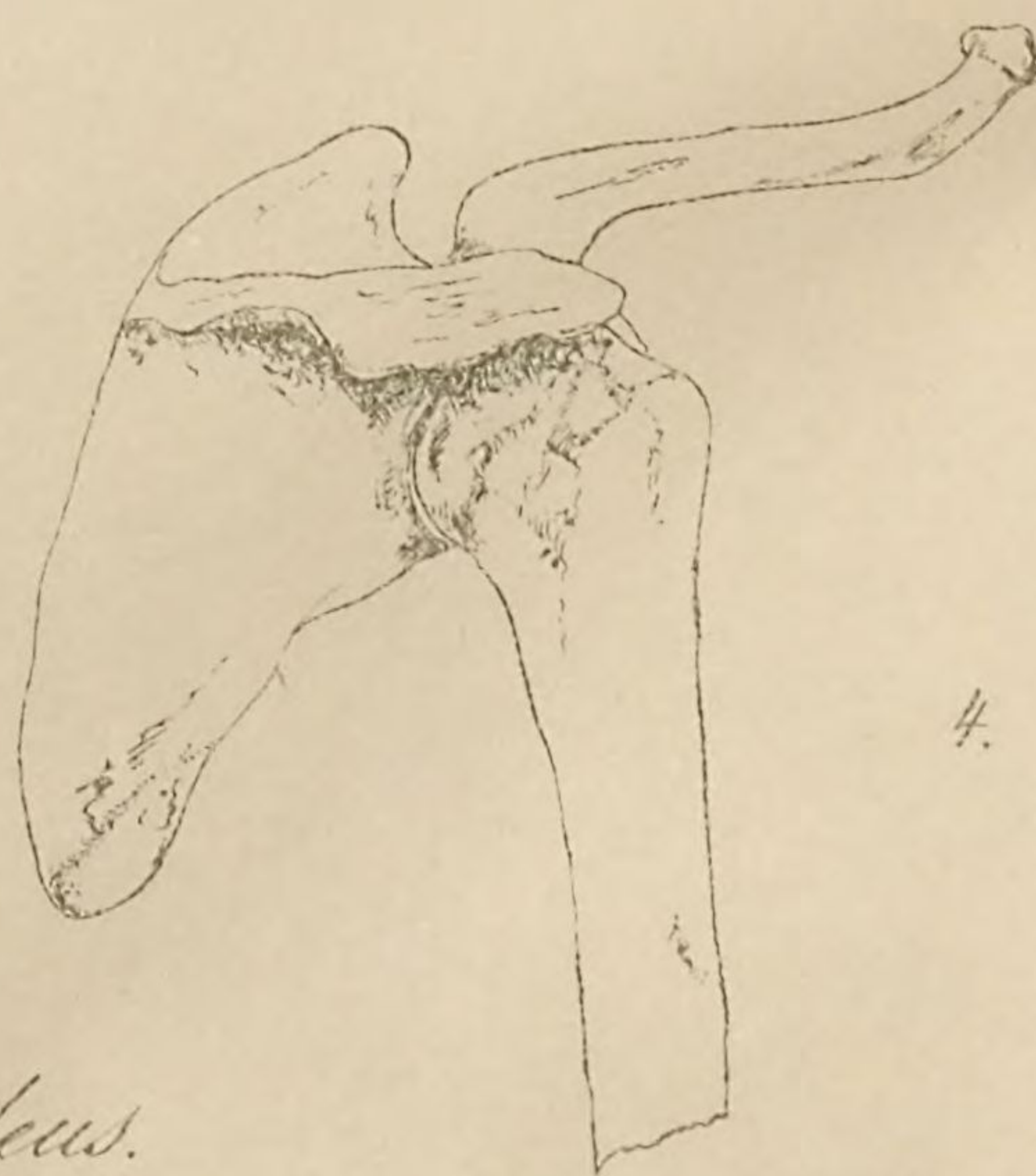
M.
serratus
anticus.

2.



3.

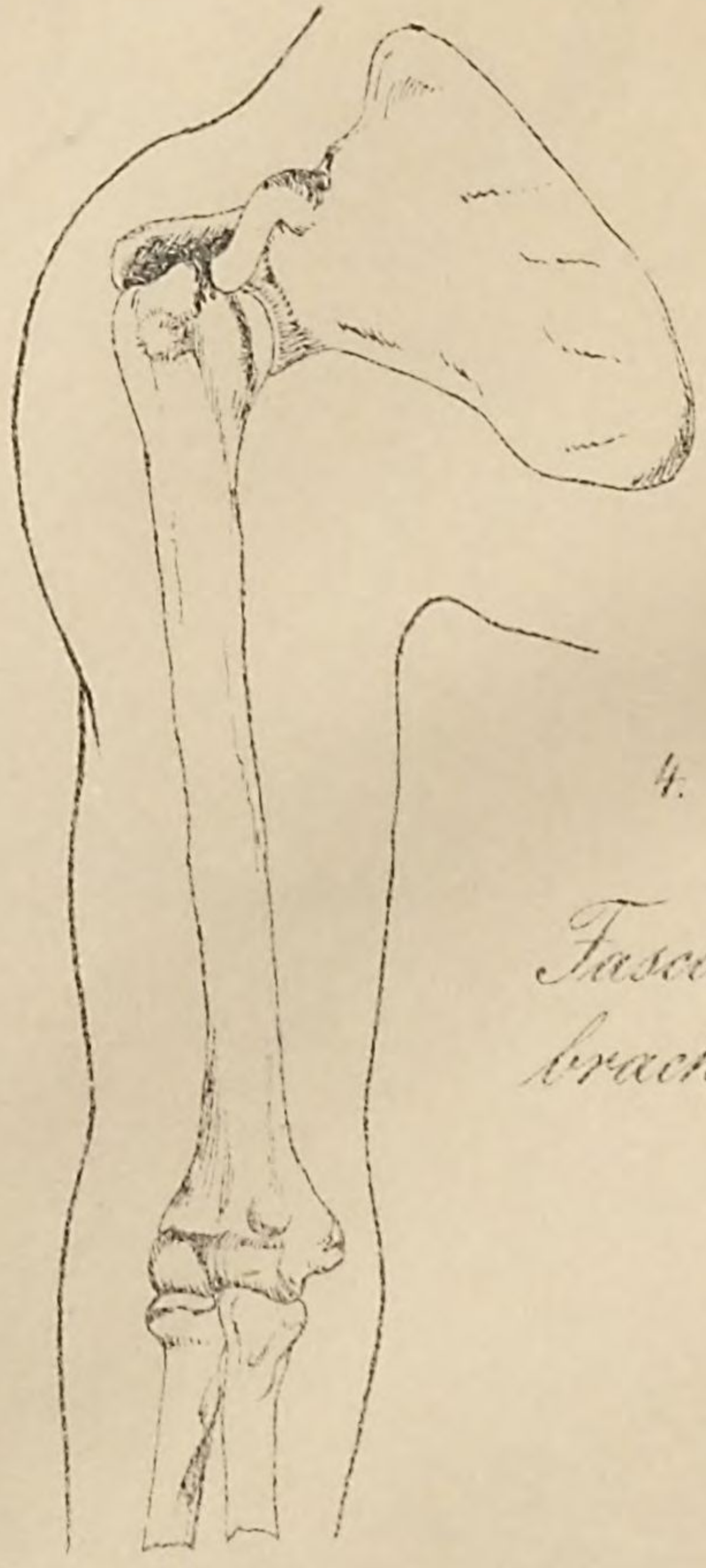
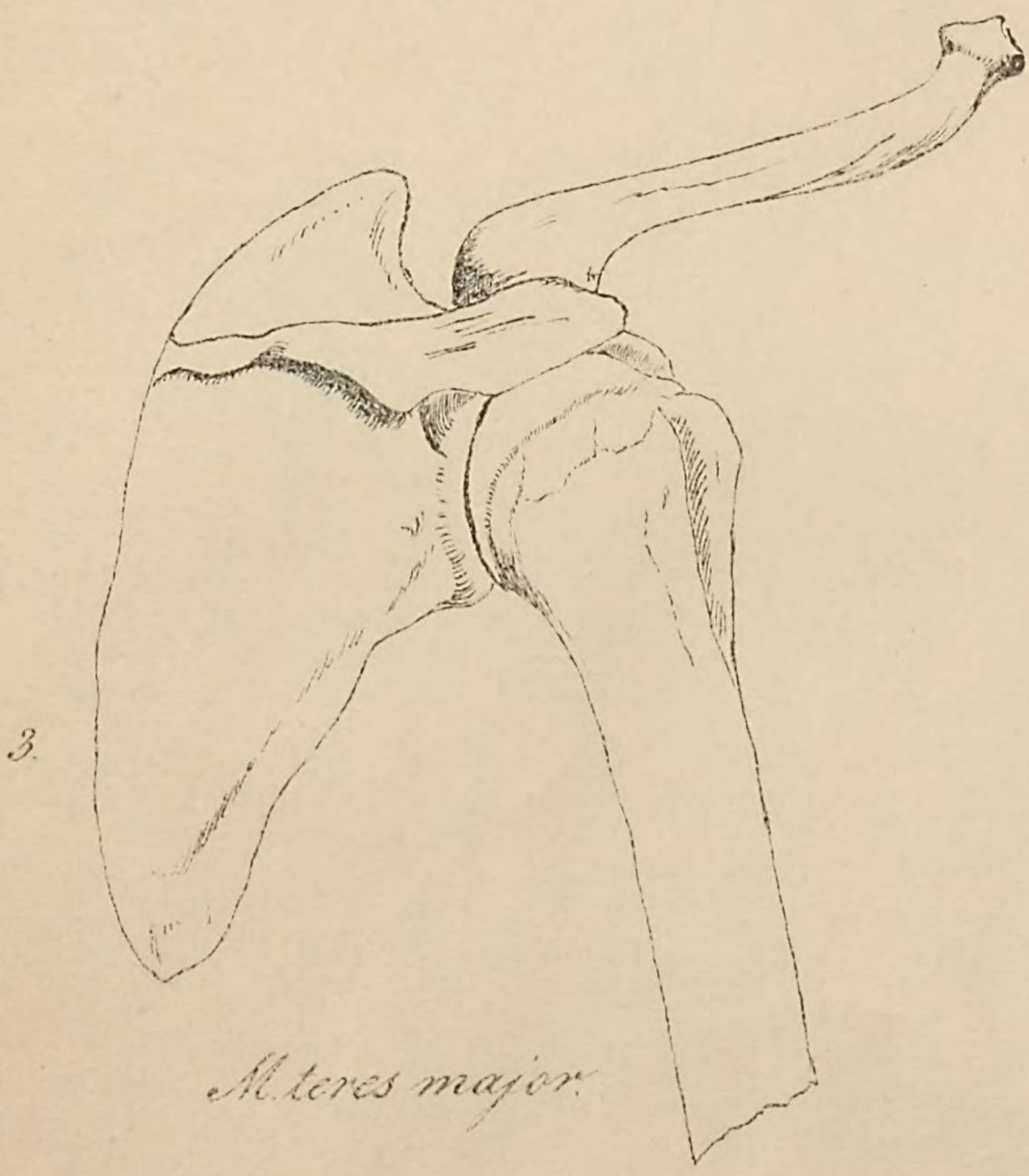
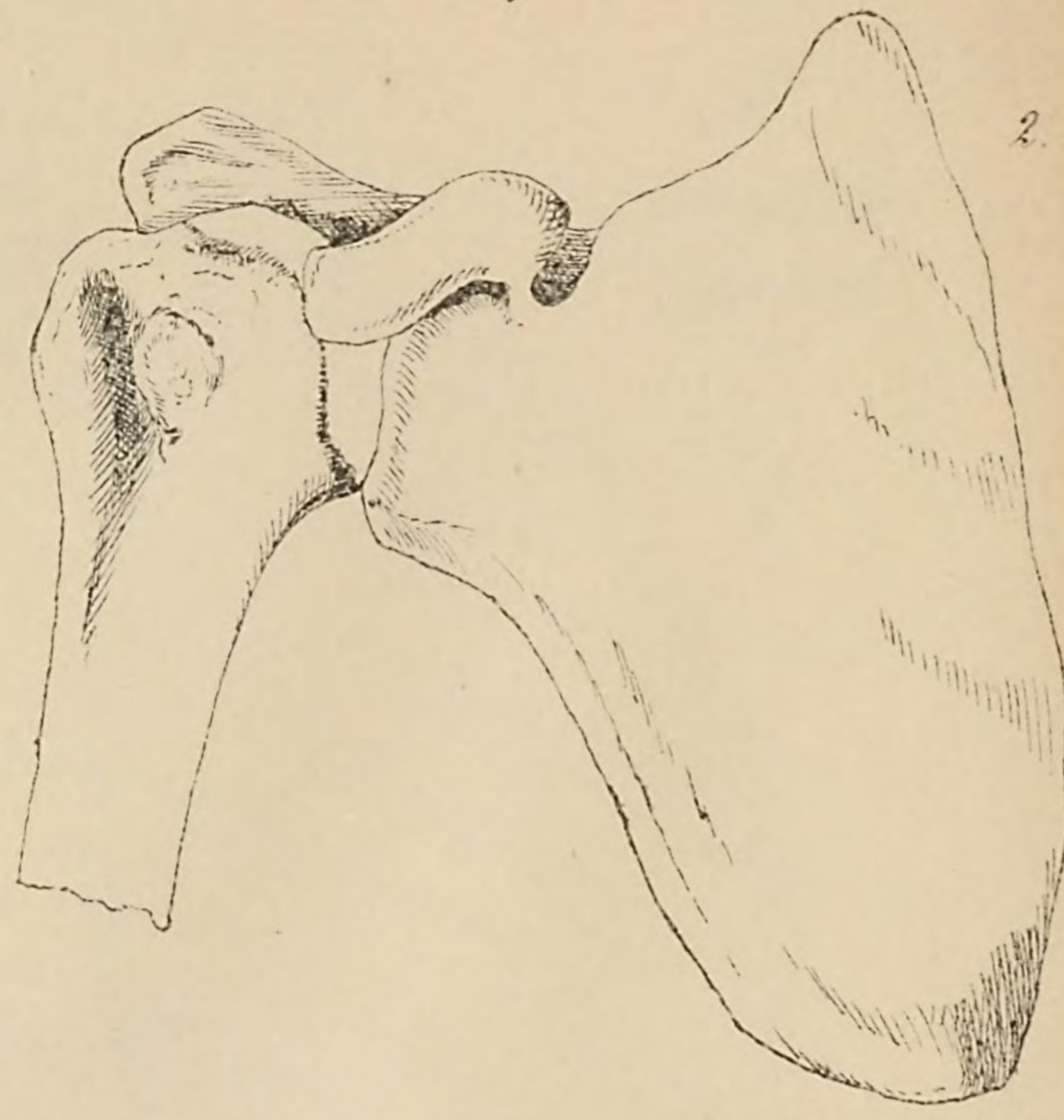
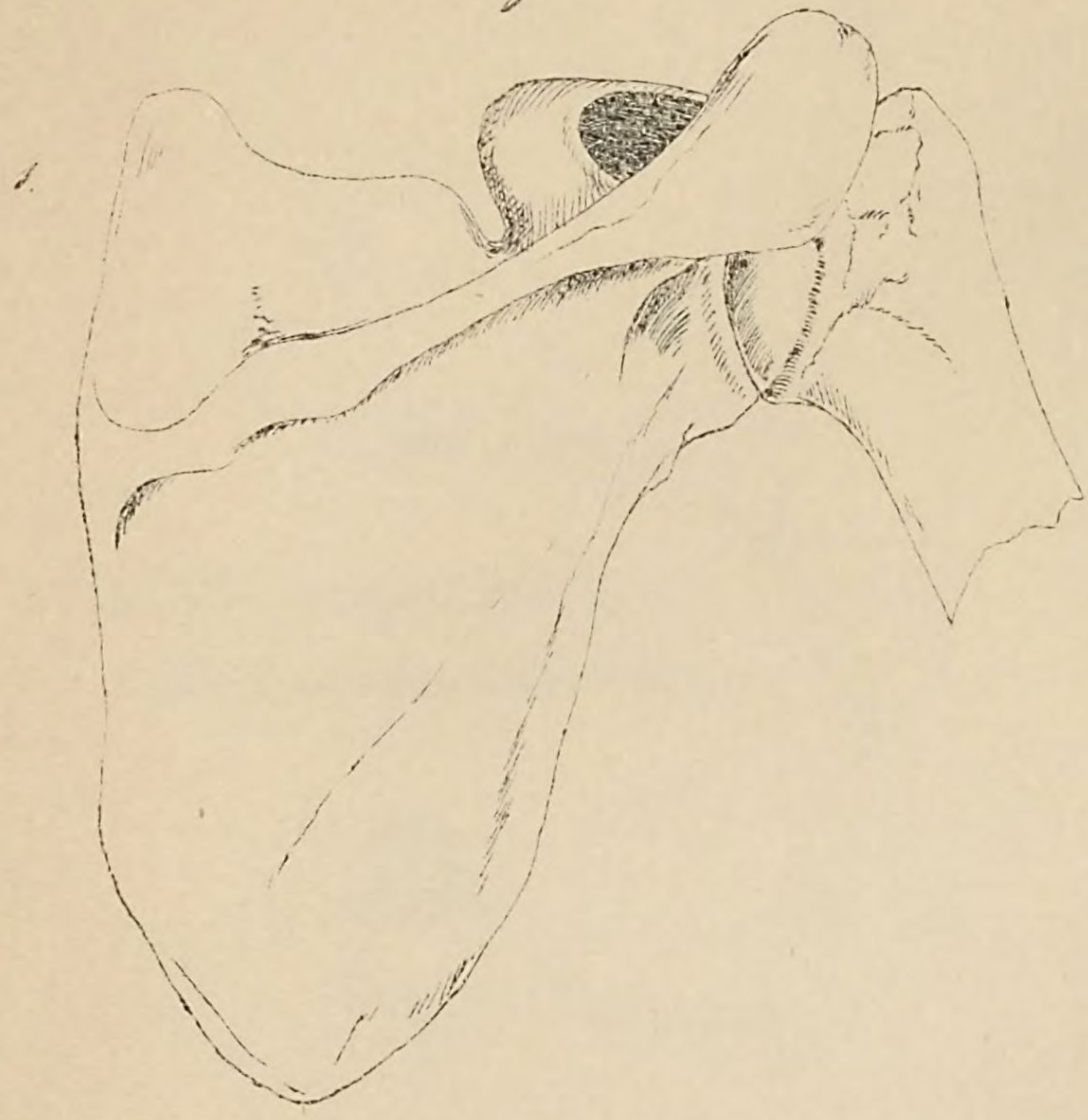
M. deltoideus.



4.

M. supraspinatus.
M. infraspinatus.
M. teres minor.
M. teres major.

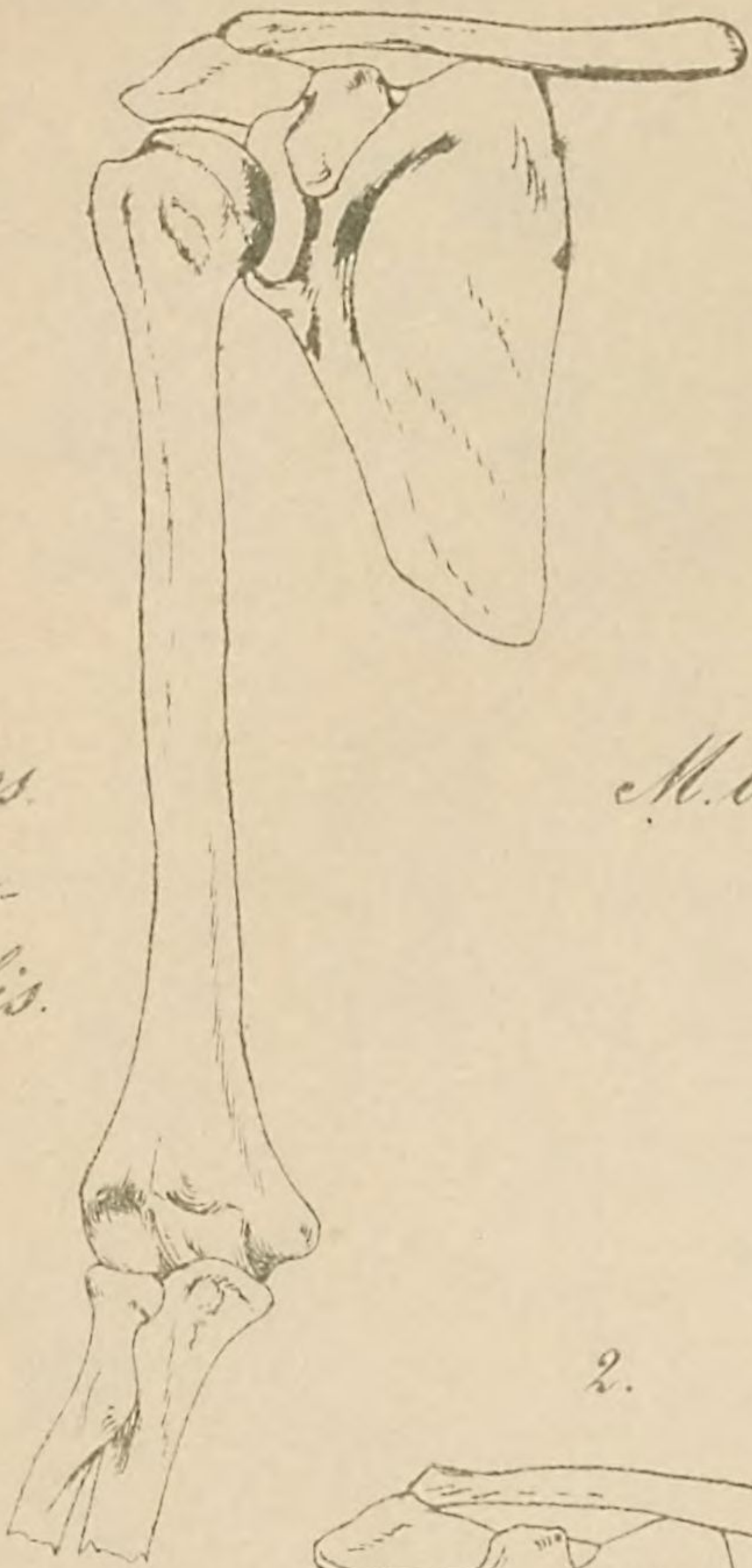
M. subscapularis.
M. teres major.



M. teres major.

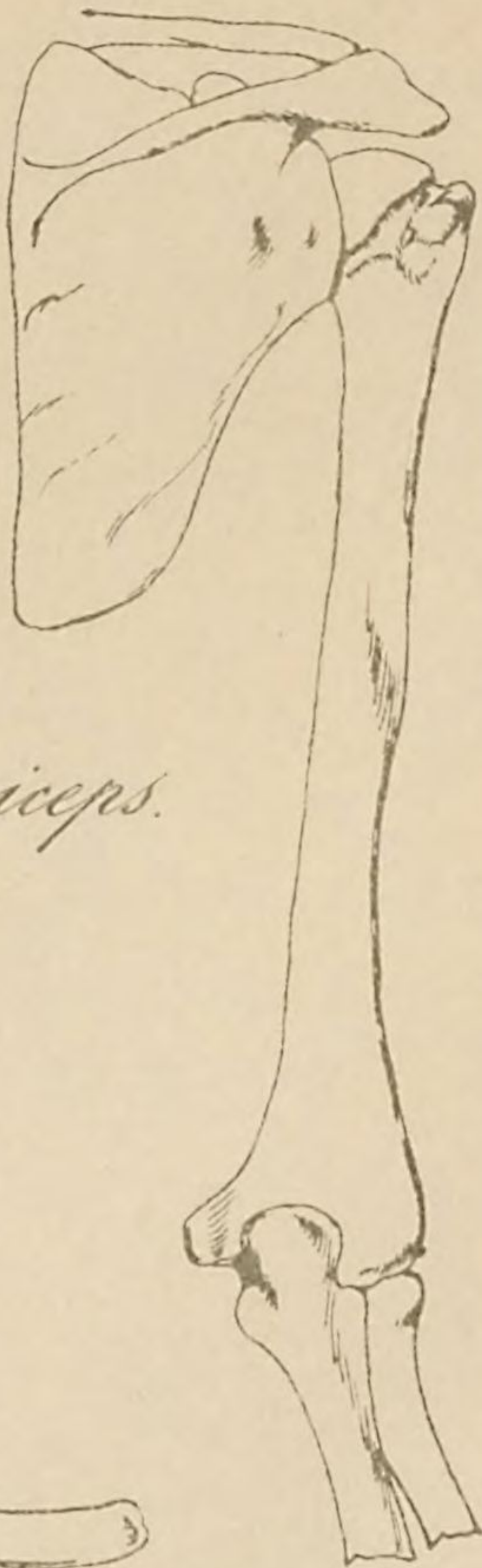
*Fascia
 brachii.*

1.



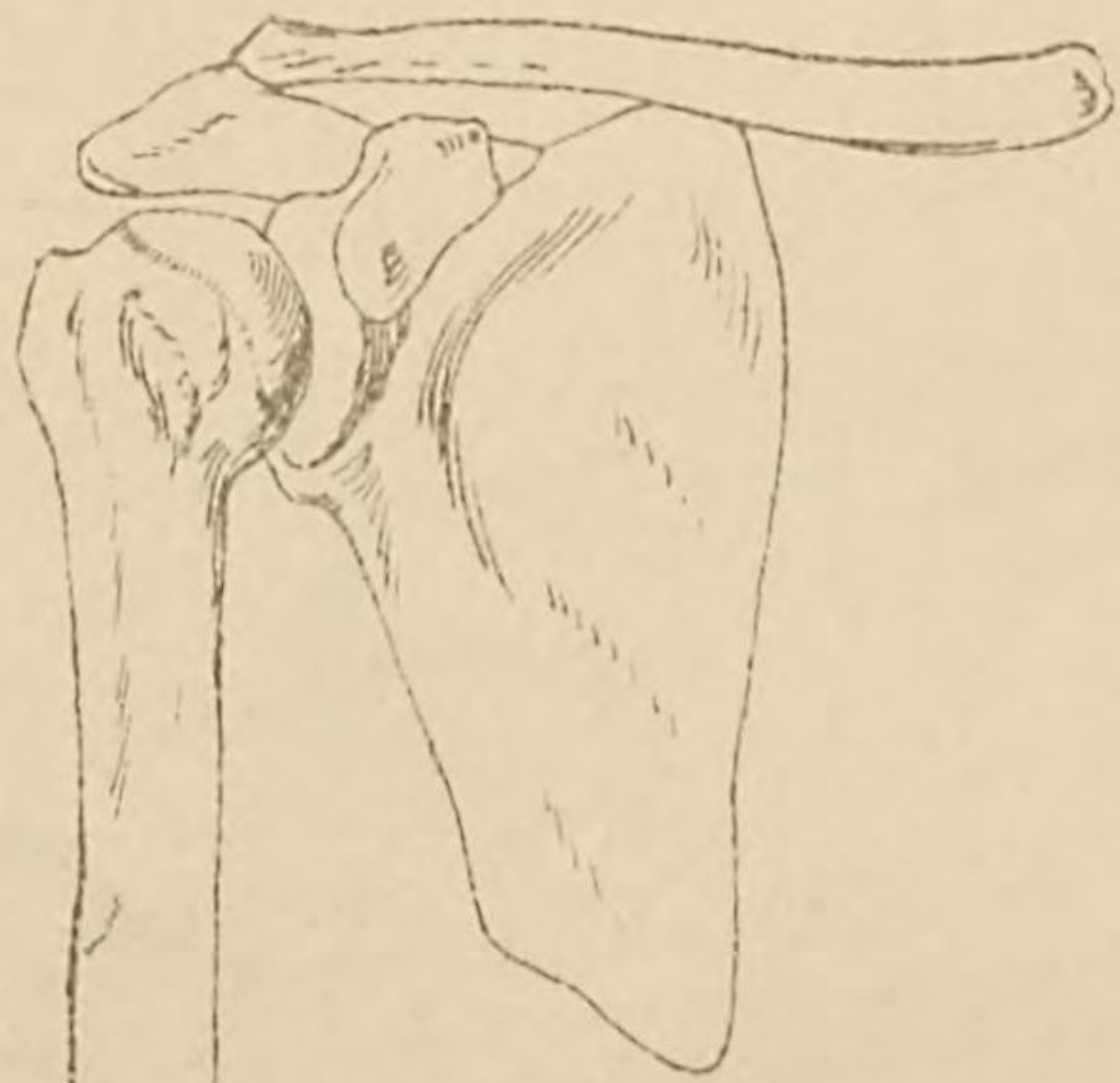
M. biceps.
M. coraco-
brachialis.

3.



M. triceps.

2.



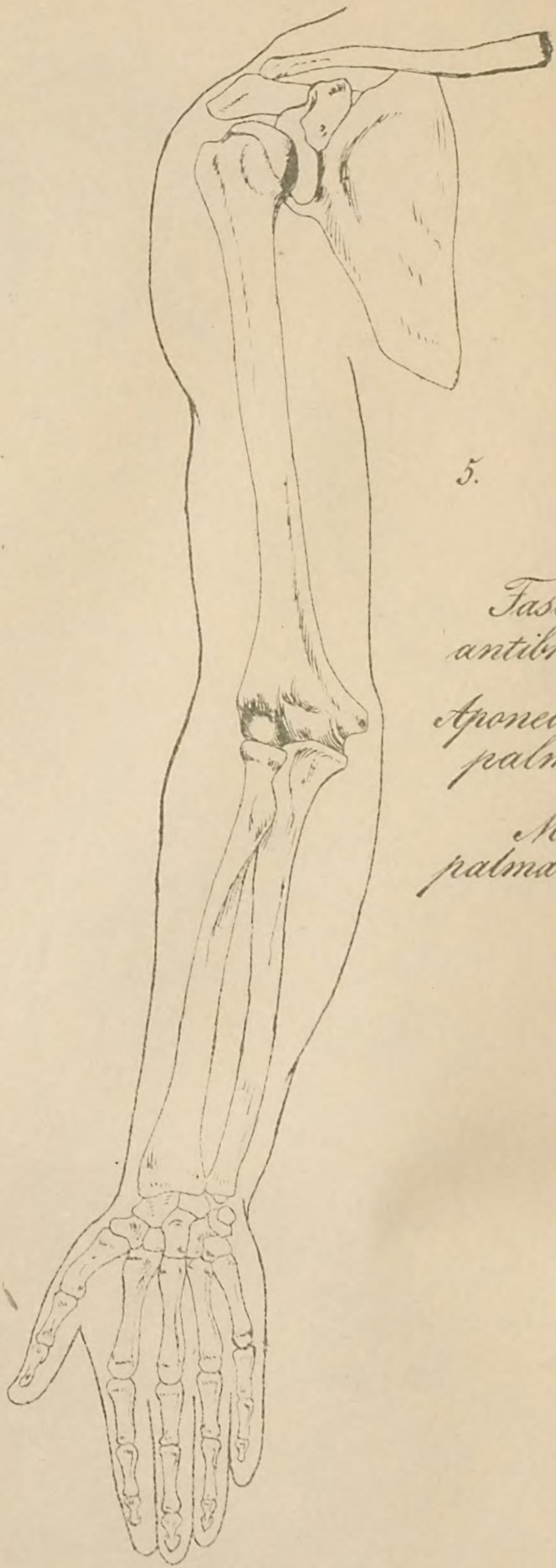
M. brachialis int.



M. triceps.

4.

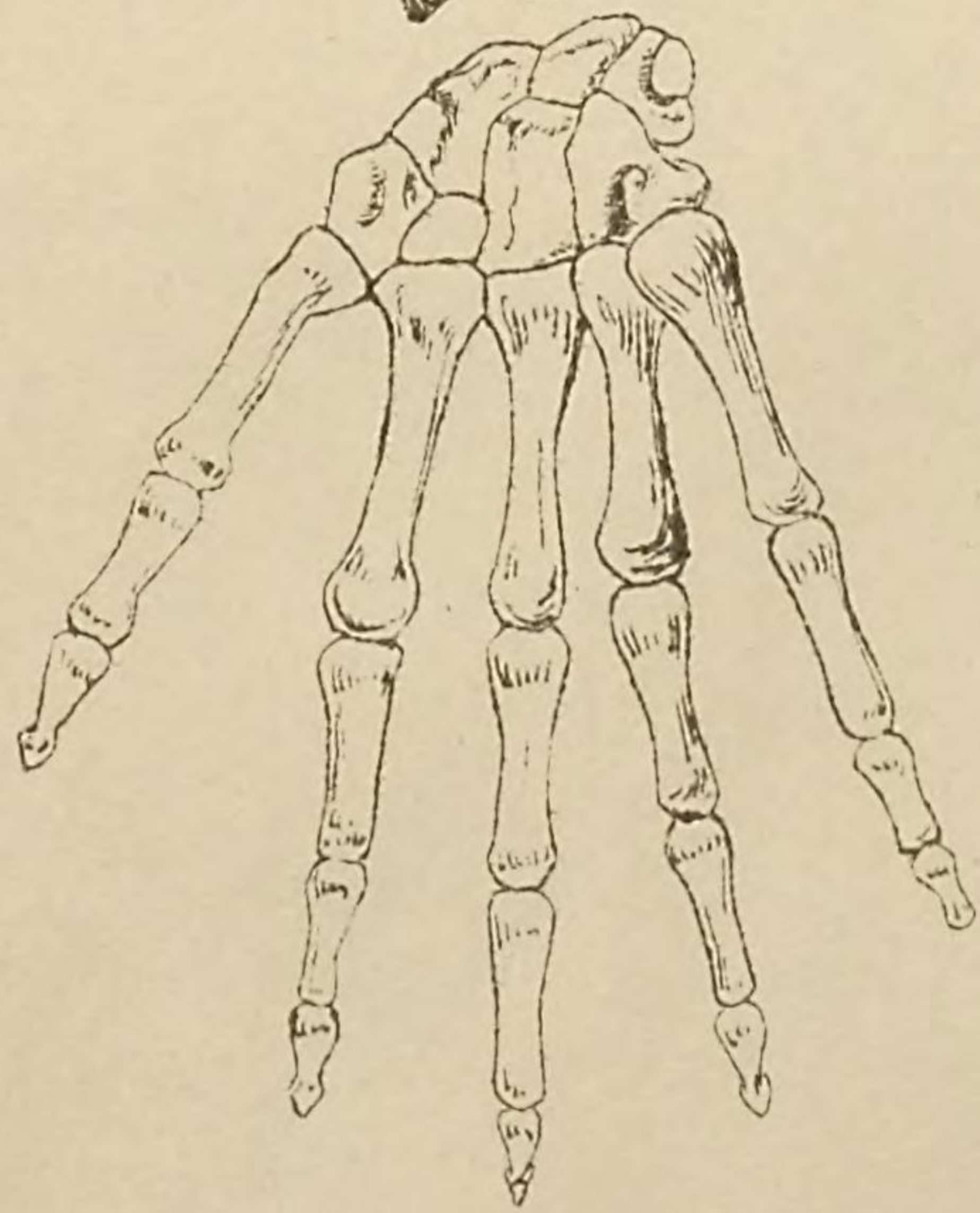
5.



Fascia
antibrachii.
Aponeurosis
palmaris.
M.
palmaris brevis.

1.

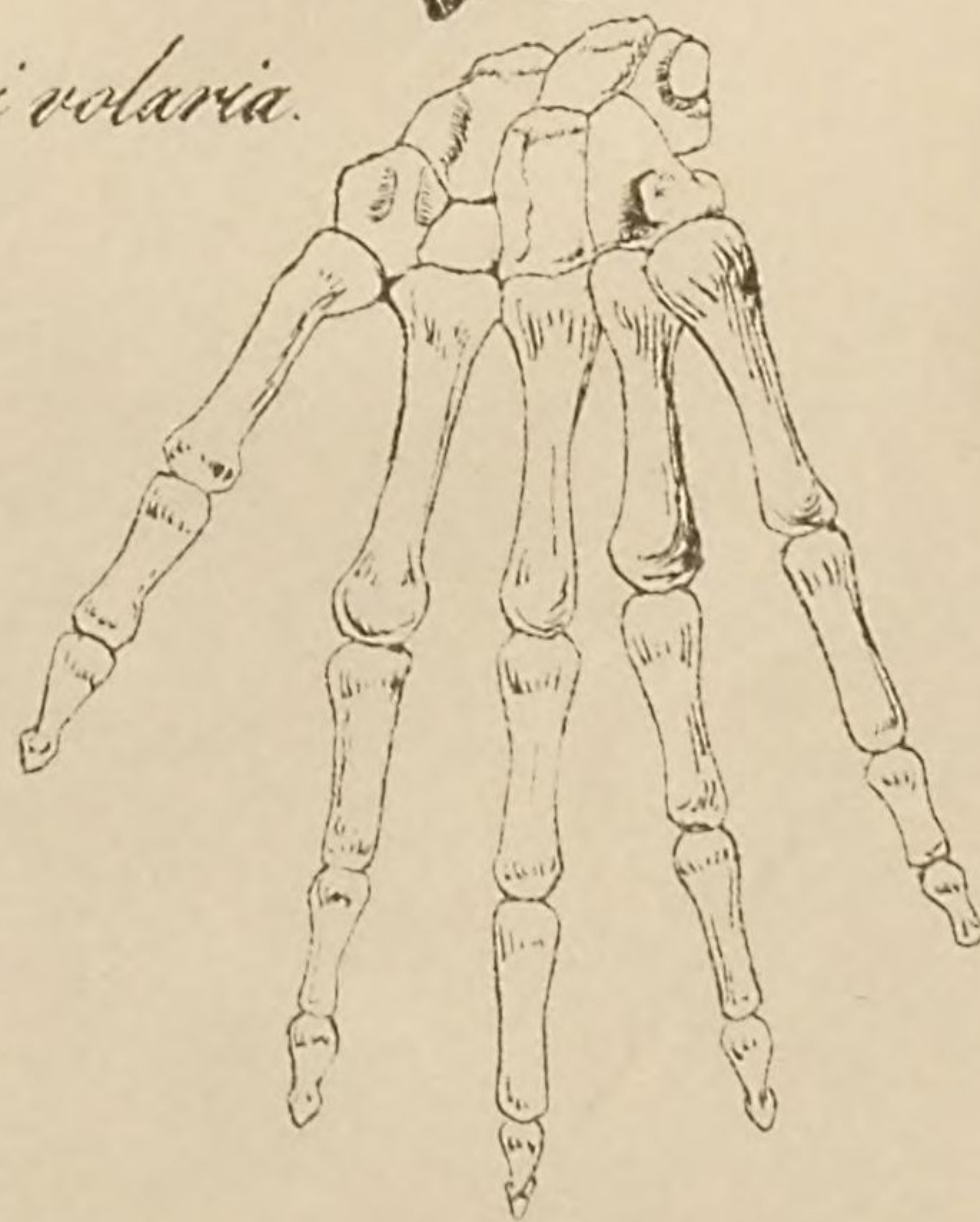
Mm.
flexor carpi rad.
palmaris long.
flexor carpi ulnar.
pronator teres.



2.

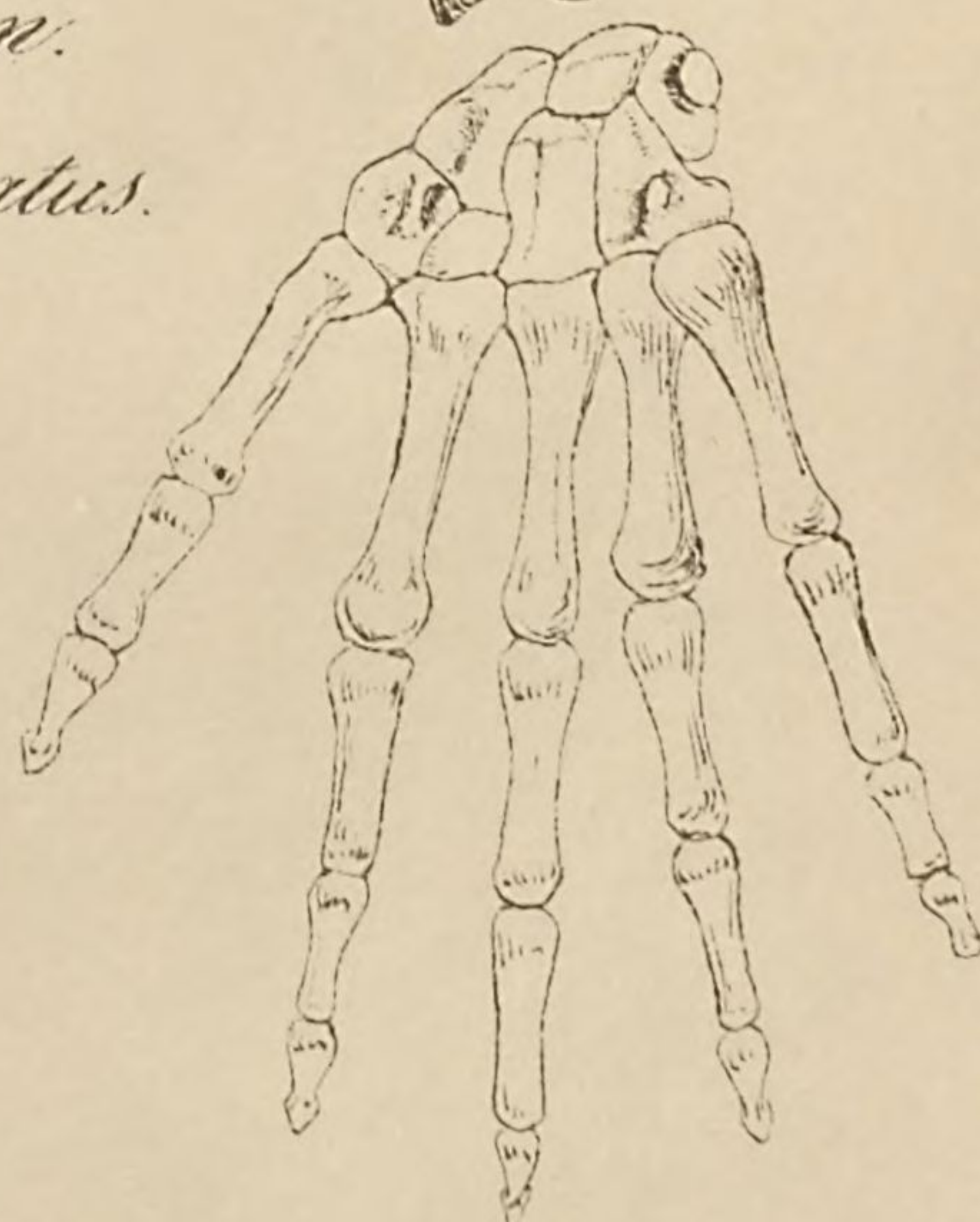
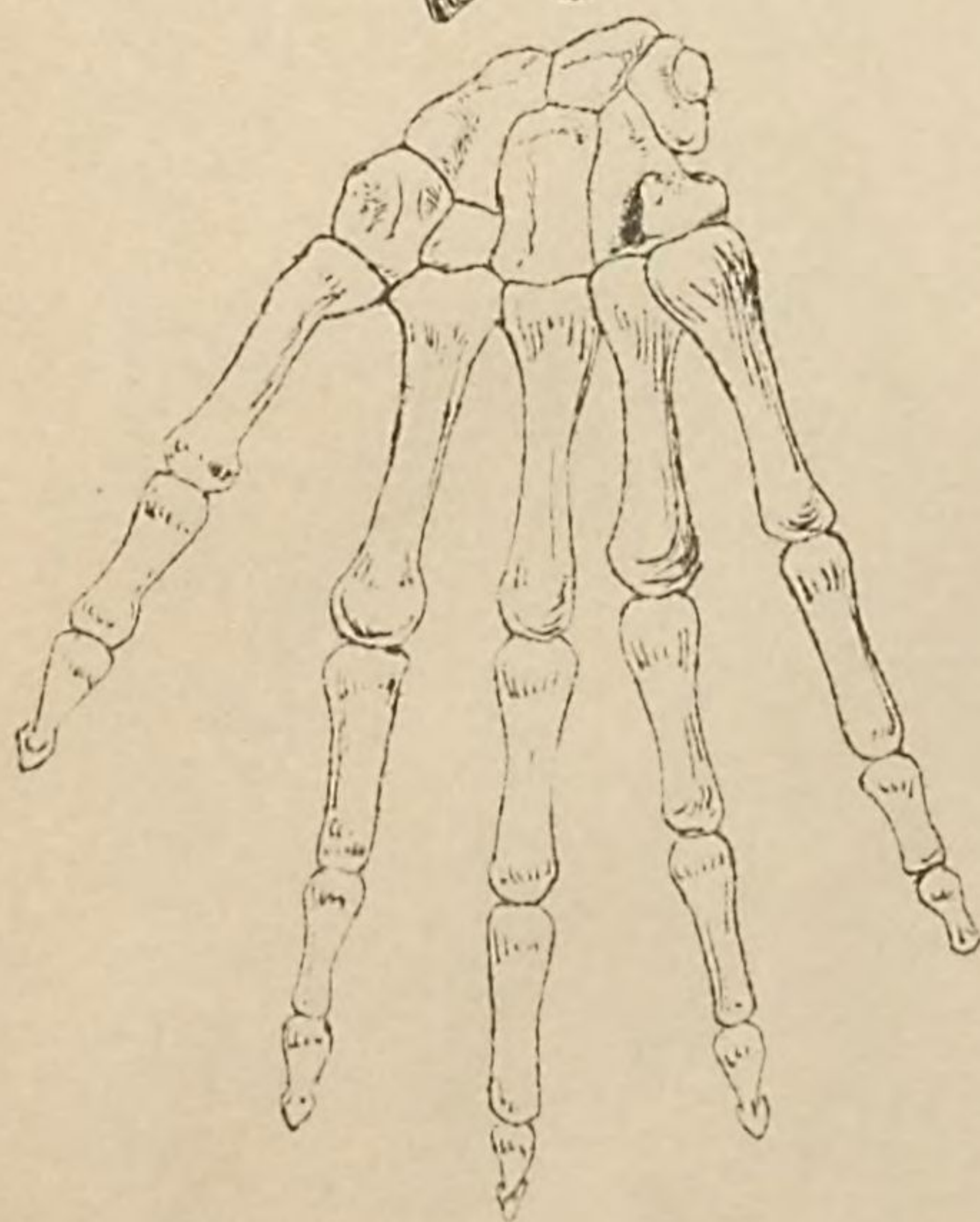
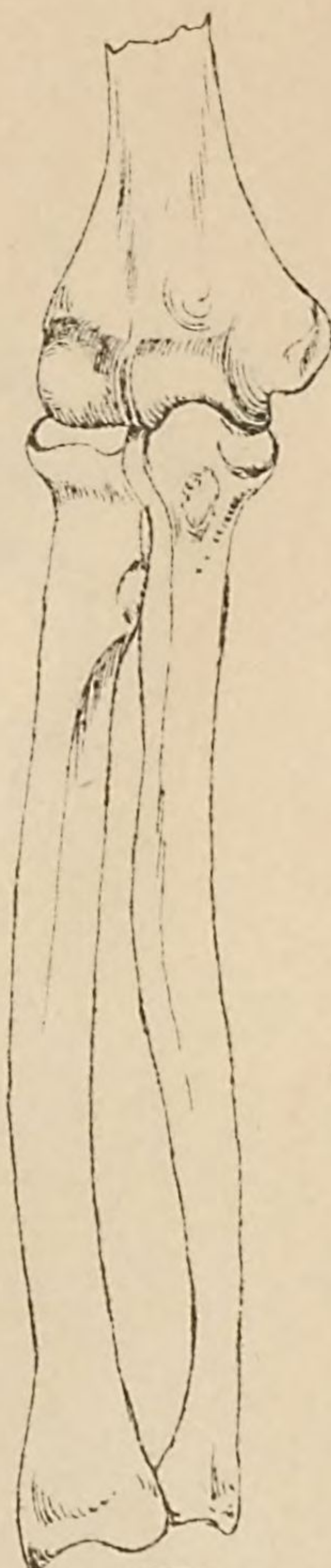
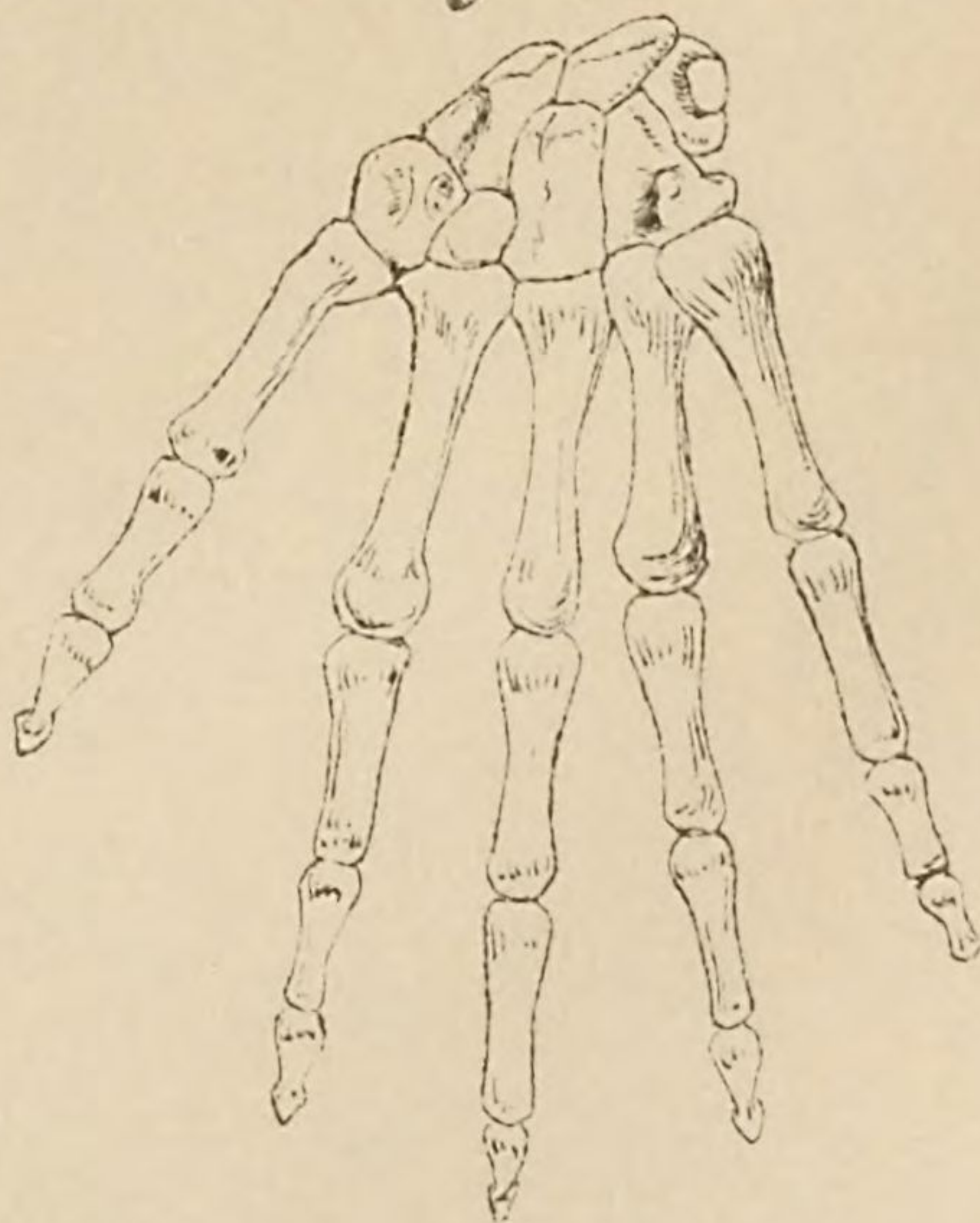
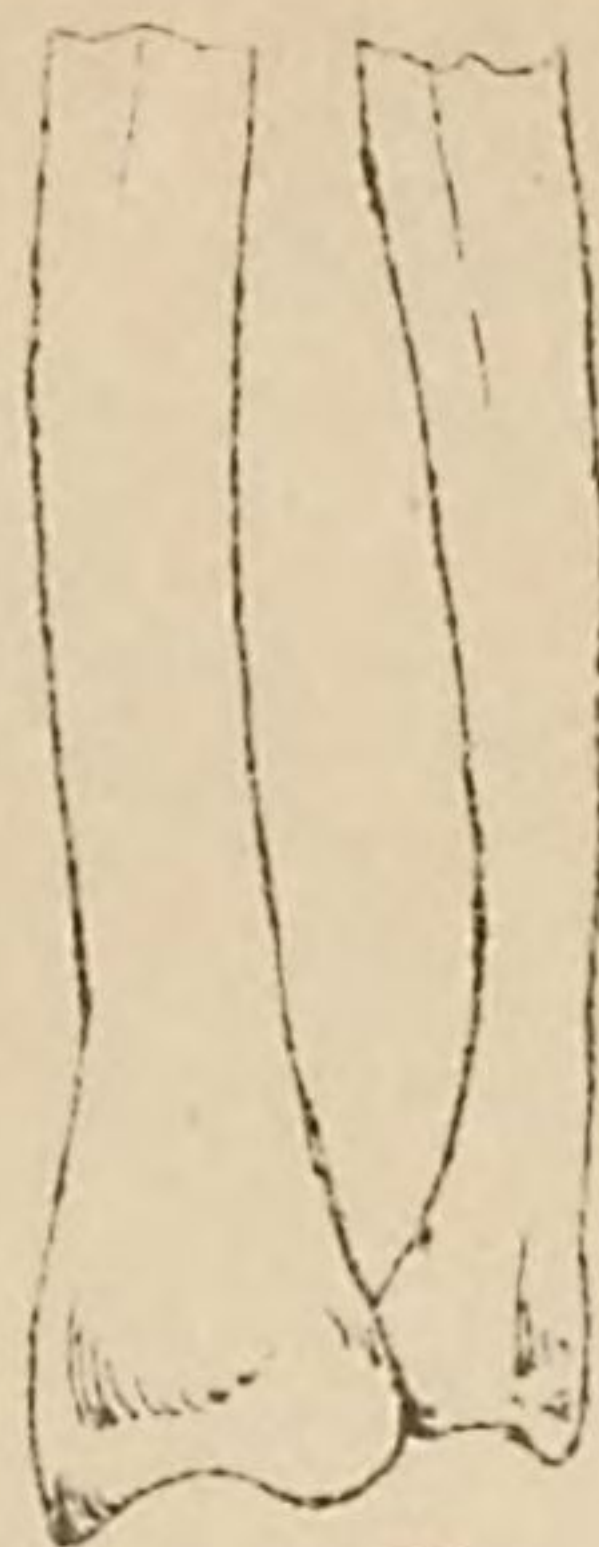
M.
pronator teres
Plica cubiti.

Ligg. carpi volaria.



1.

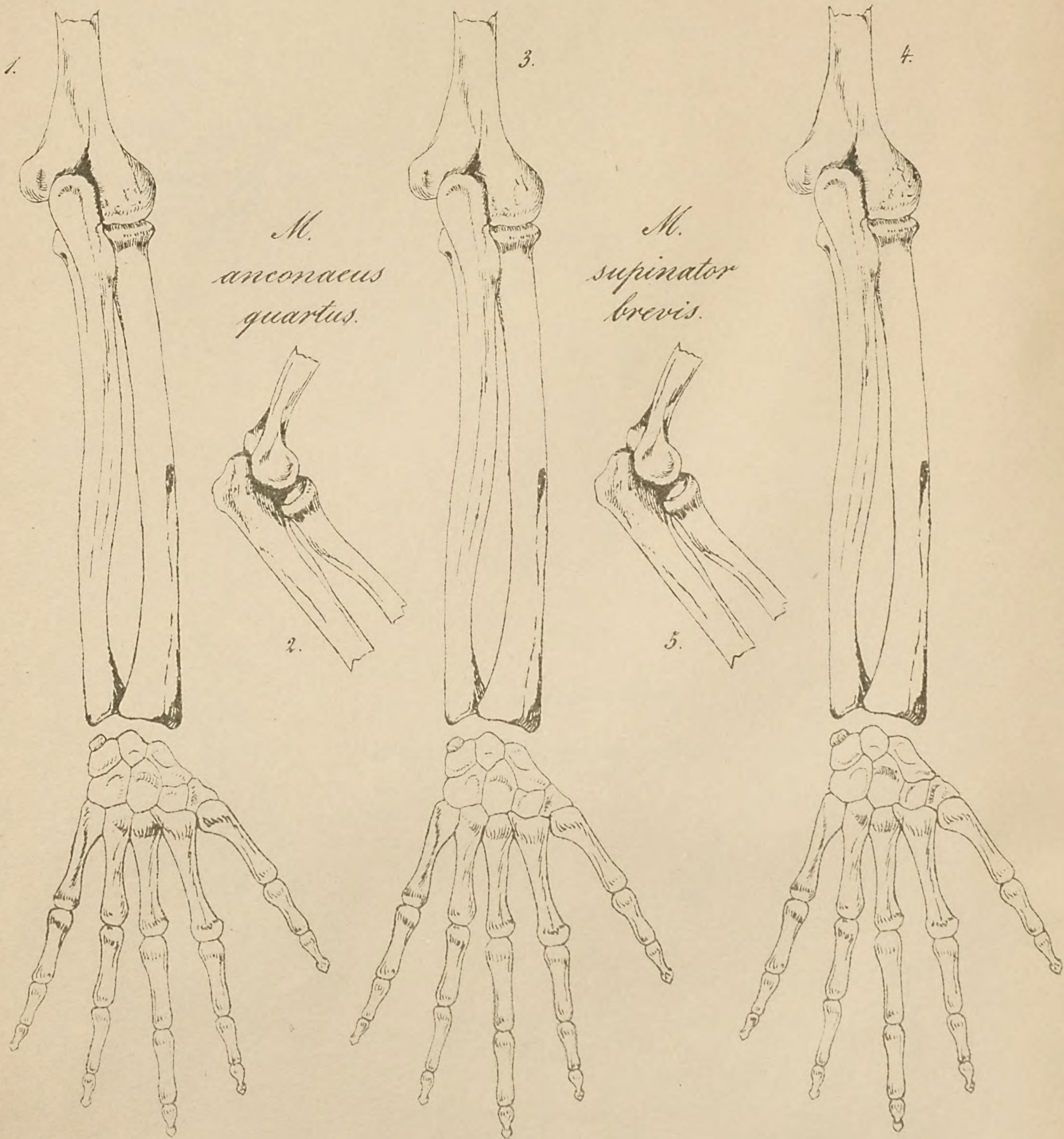
2.



*Sehnenscheiden:
M. pronator quadratus.*

*M. flexor digit.
sublimis.*

*M. flexor digit.
profundus.
Mm. lumbricales.
M. flexor pollicis
longus.*

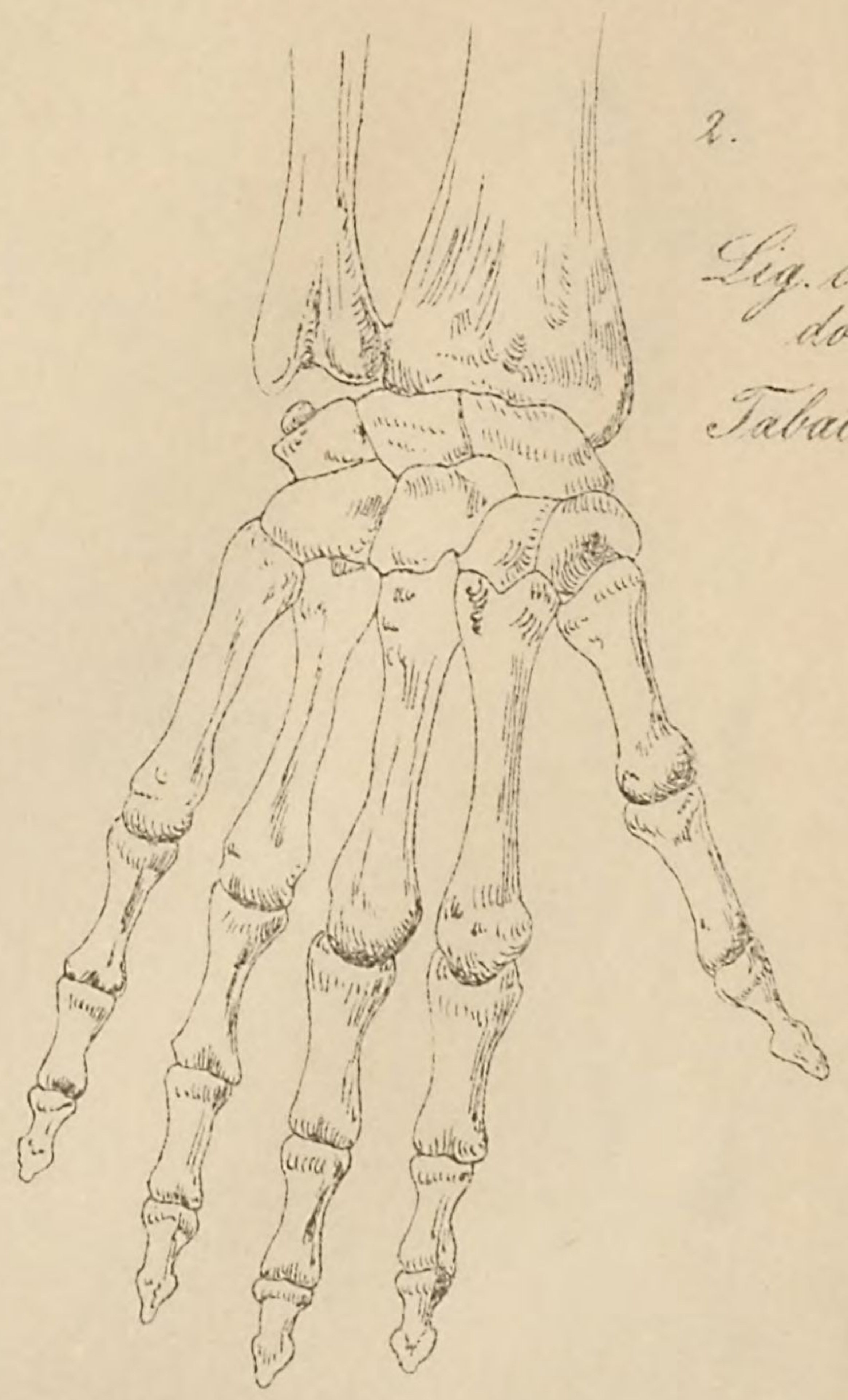
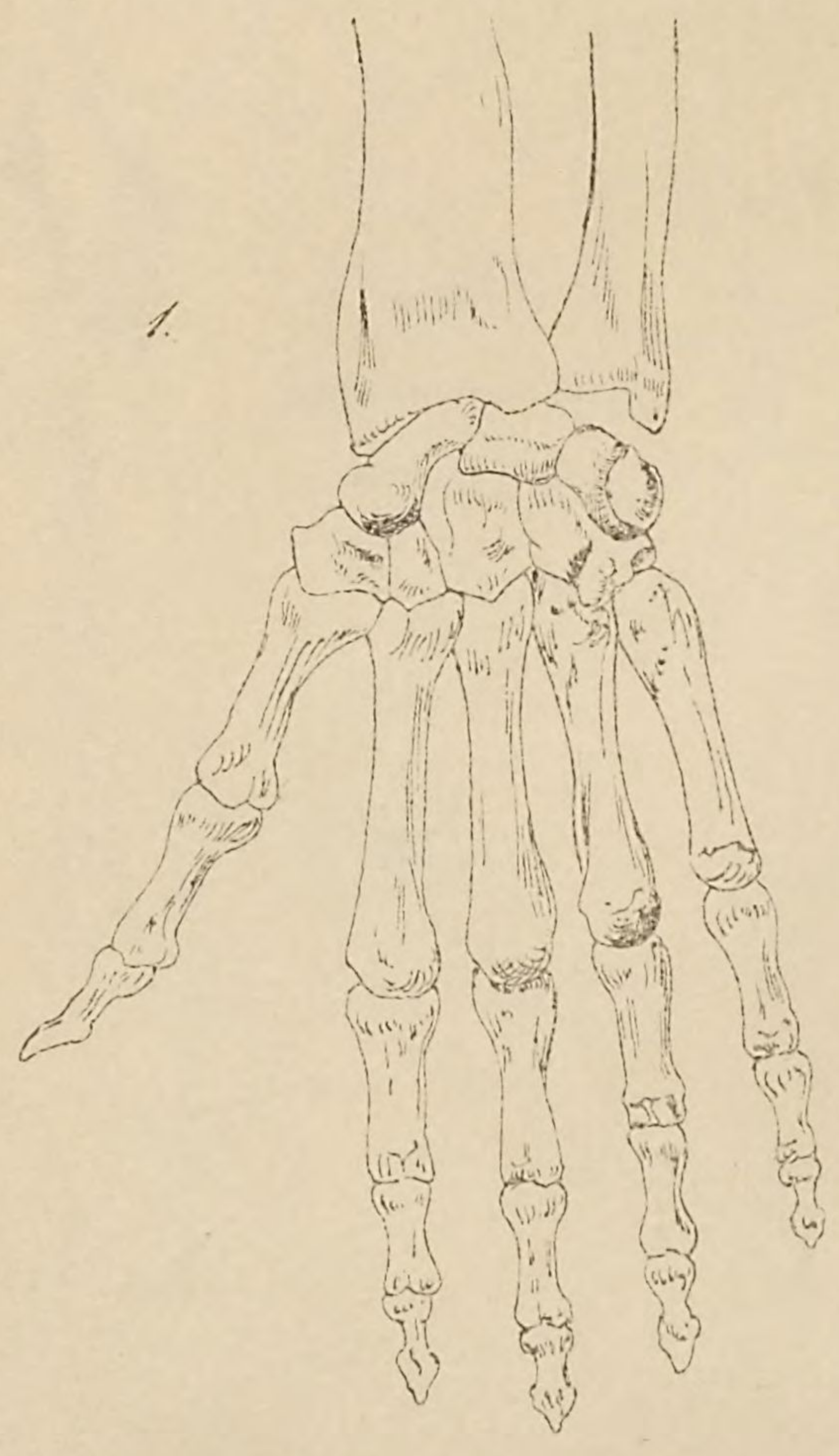


M. brachio-radialis.
M. extens. carpi rad.
long. et brev.

M. extensor digit.
communis.
M. extensor digiti minimi.
M. extensor carpi ulnaris.

M. abductor pollicis long.
M. extensor pollicis brevis.
M. extensor pollicis longus.
M. extensor digiti indicis.

*Musculatur des Thenar
u. Hypothenar
M. adductor pollicis.*



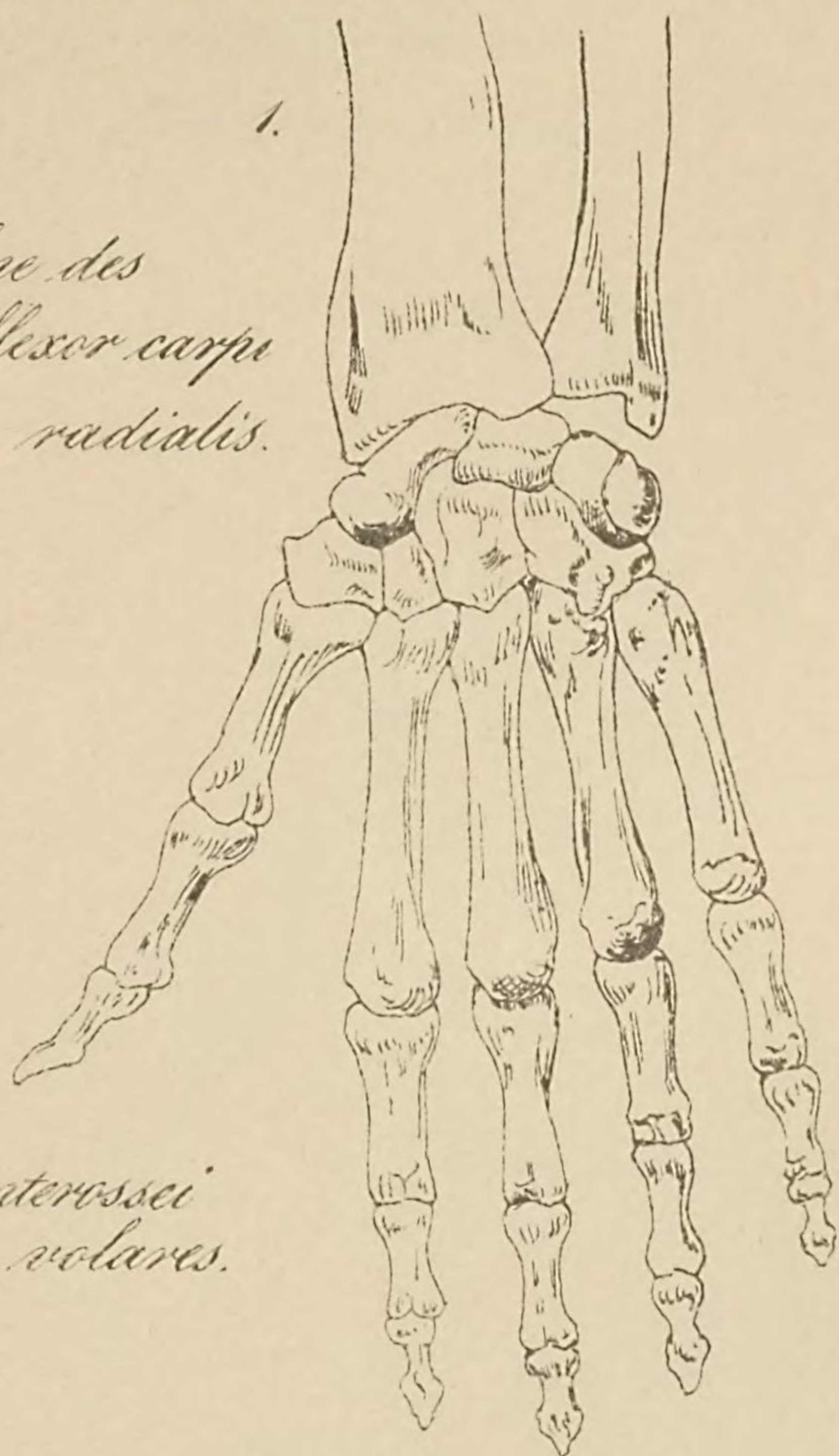
*Lig. carpi
dorsale.
Tabatière.*



*M. adductor pollicis.
M. opponens.
M. abductor poll. brevis.*

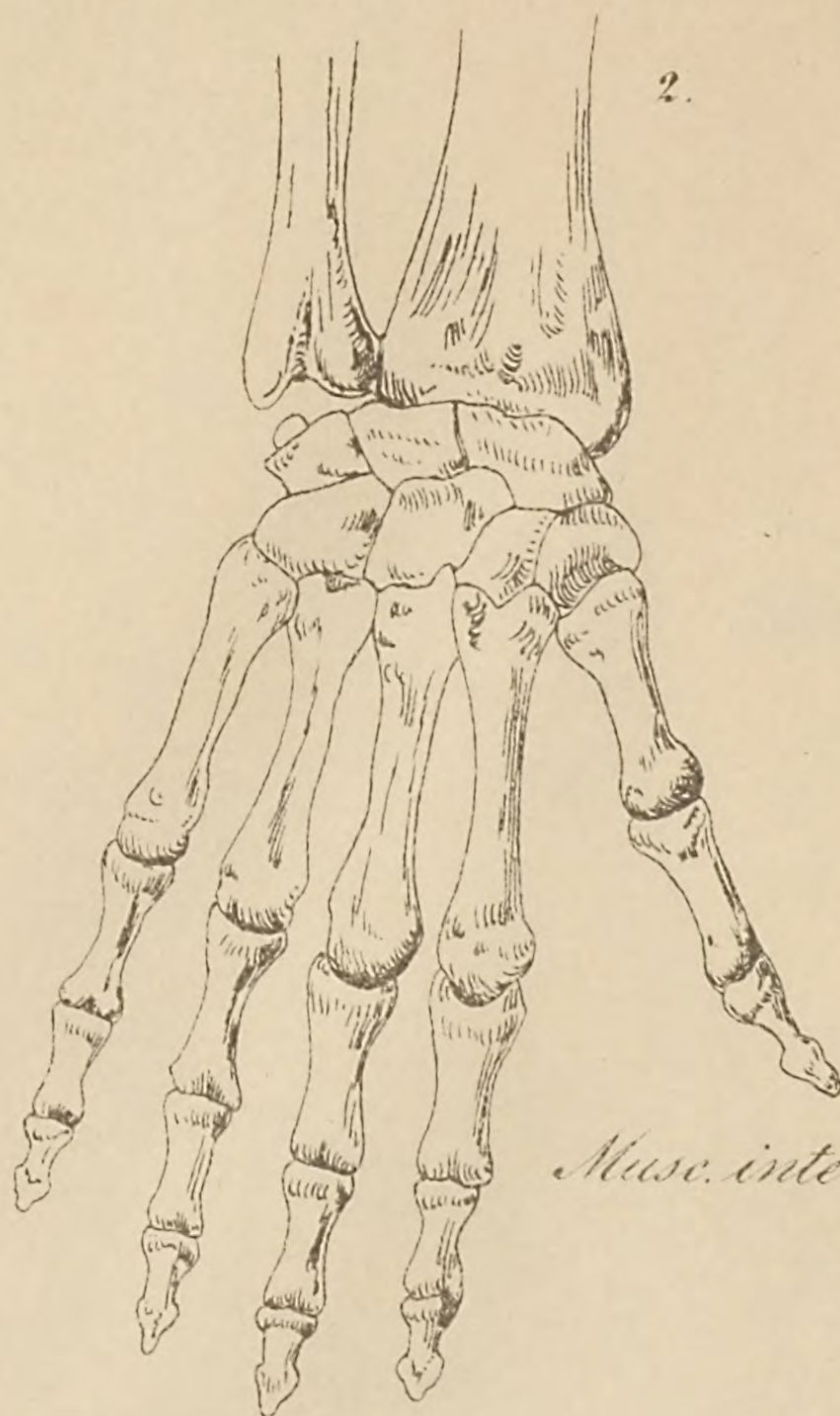
1.

*Sehne des
M. flexor carpi
radialis.*



*Musc. interossei
volares.*

2.

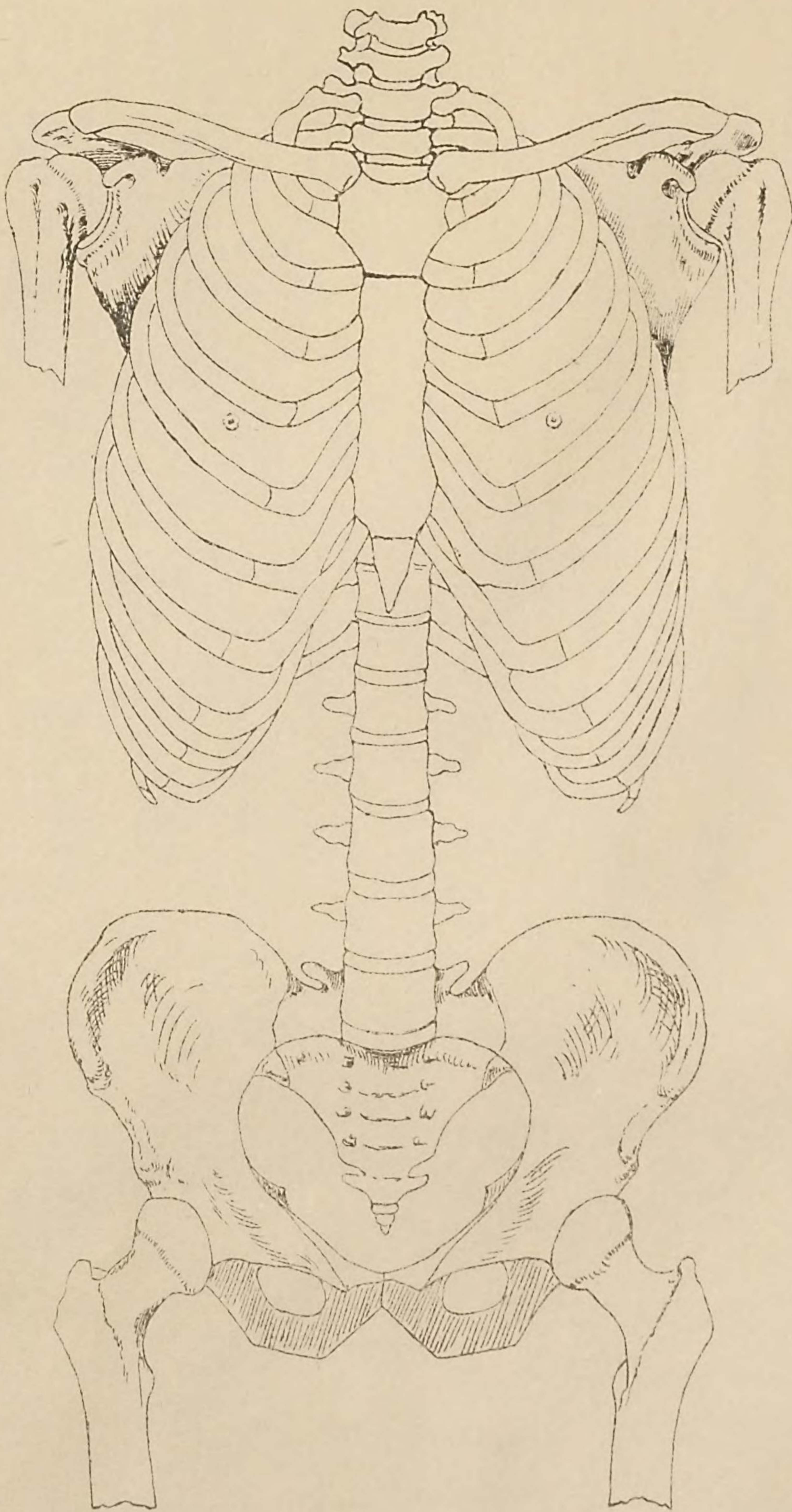


*Musc. interossei
dorsales.*

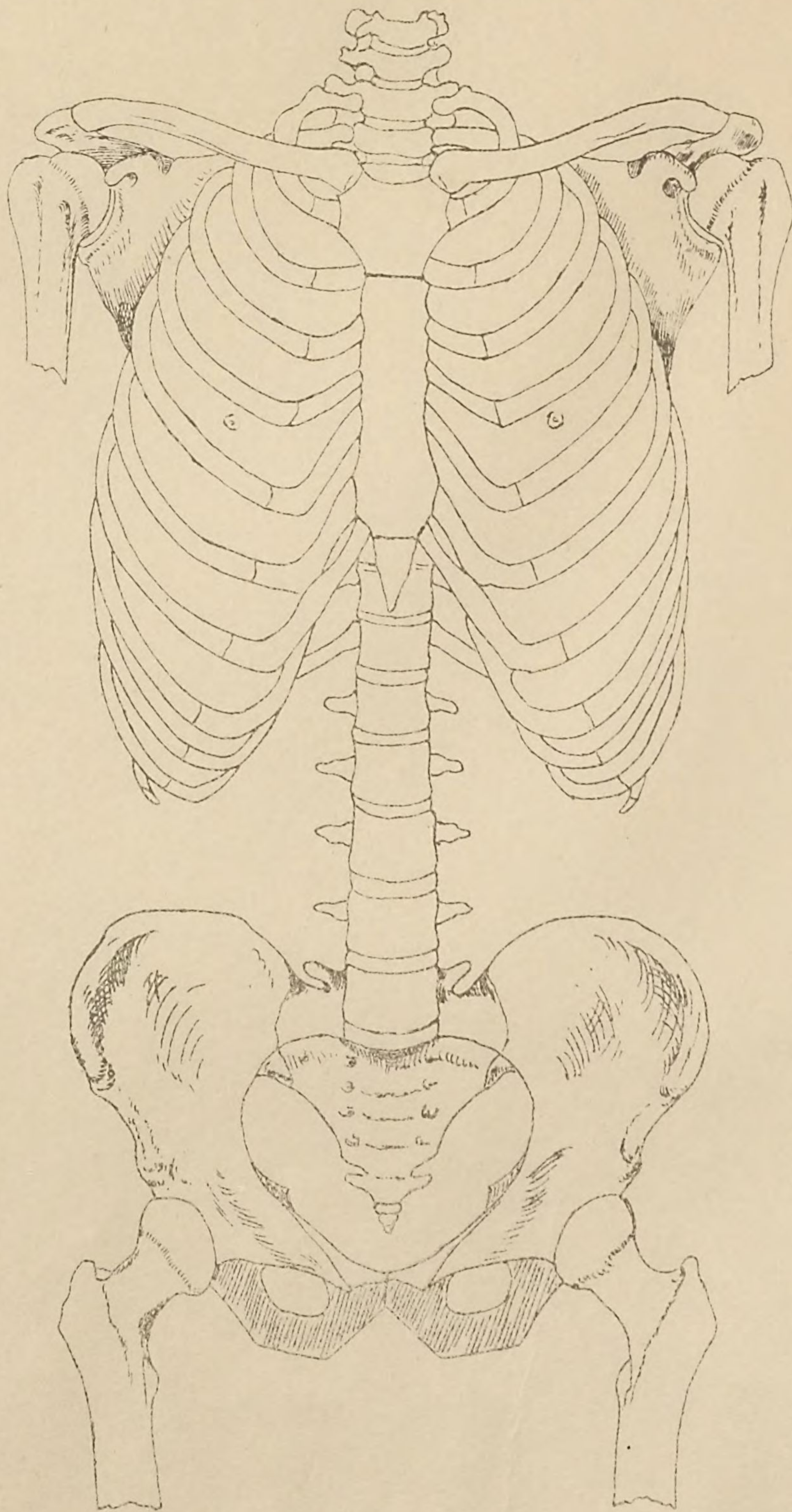


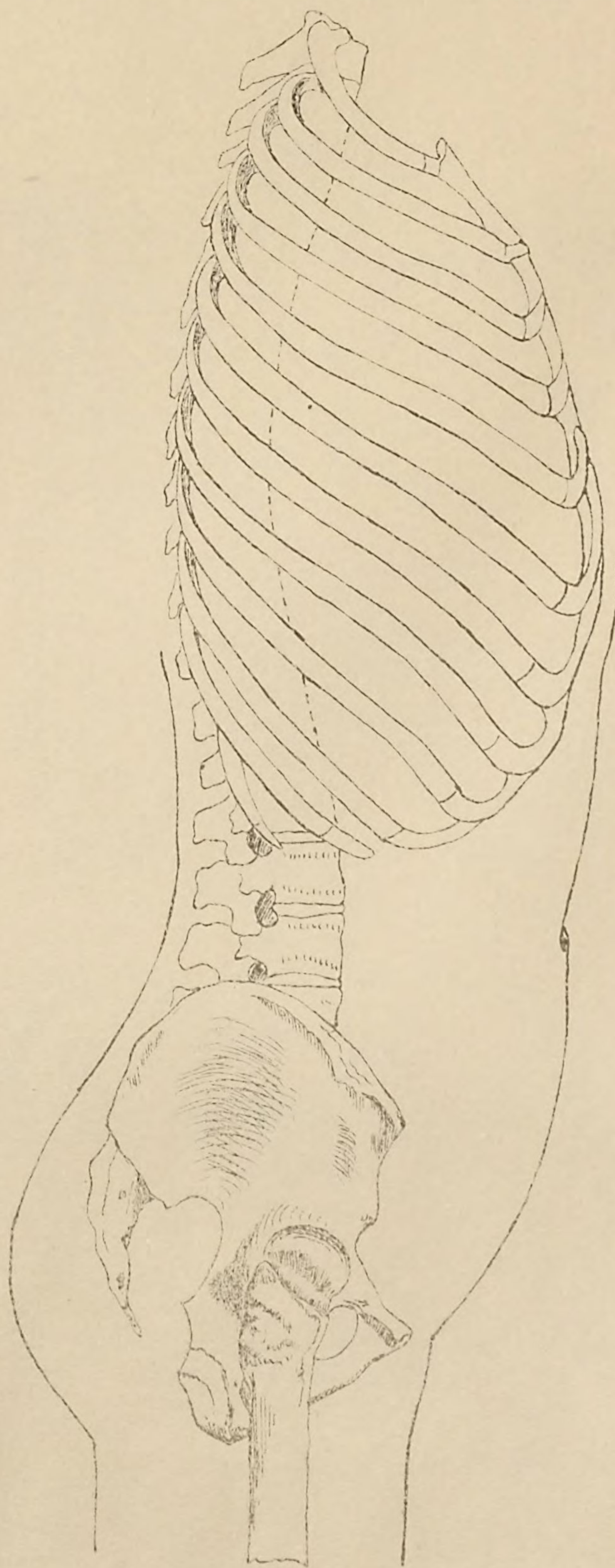
3.

*M. interosseus dors. I.
Arteria radialis
Tabatière.*

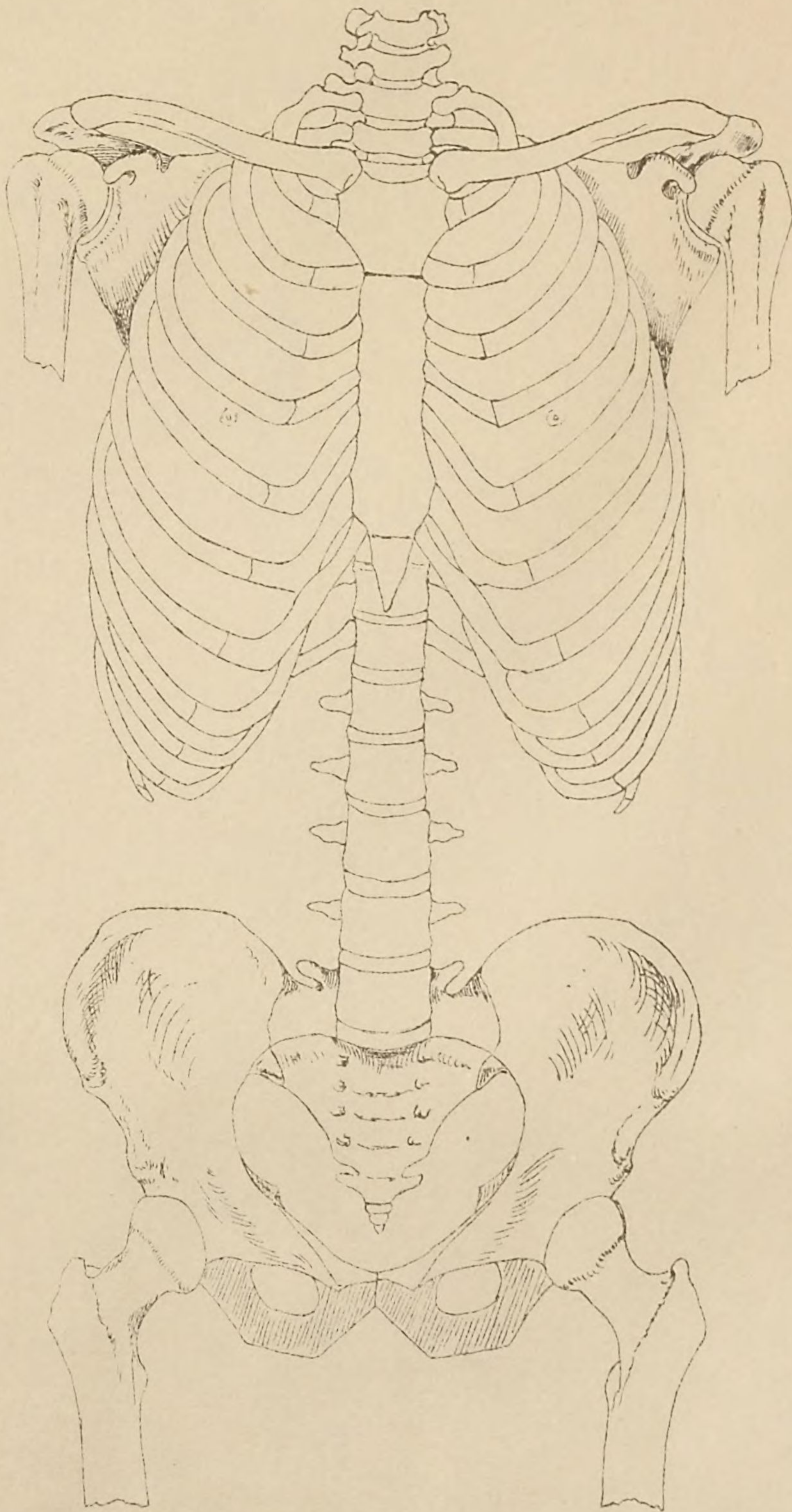
M. obliquus abdominis externus.

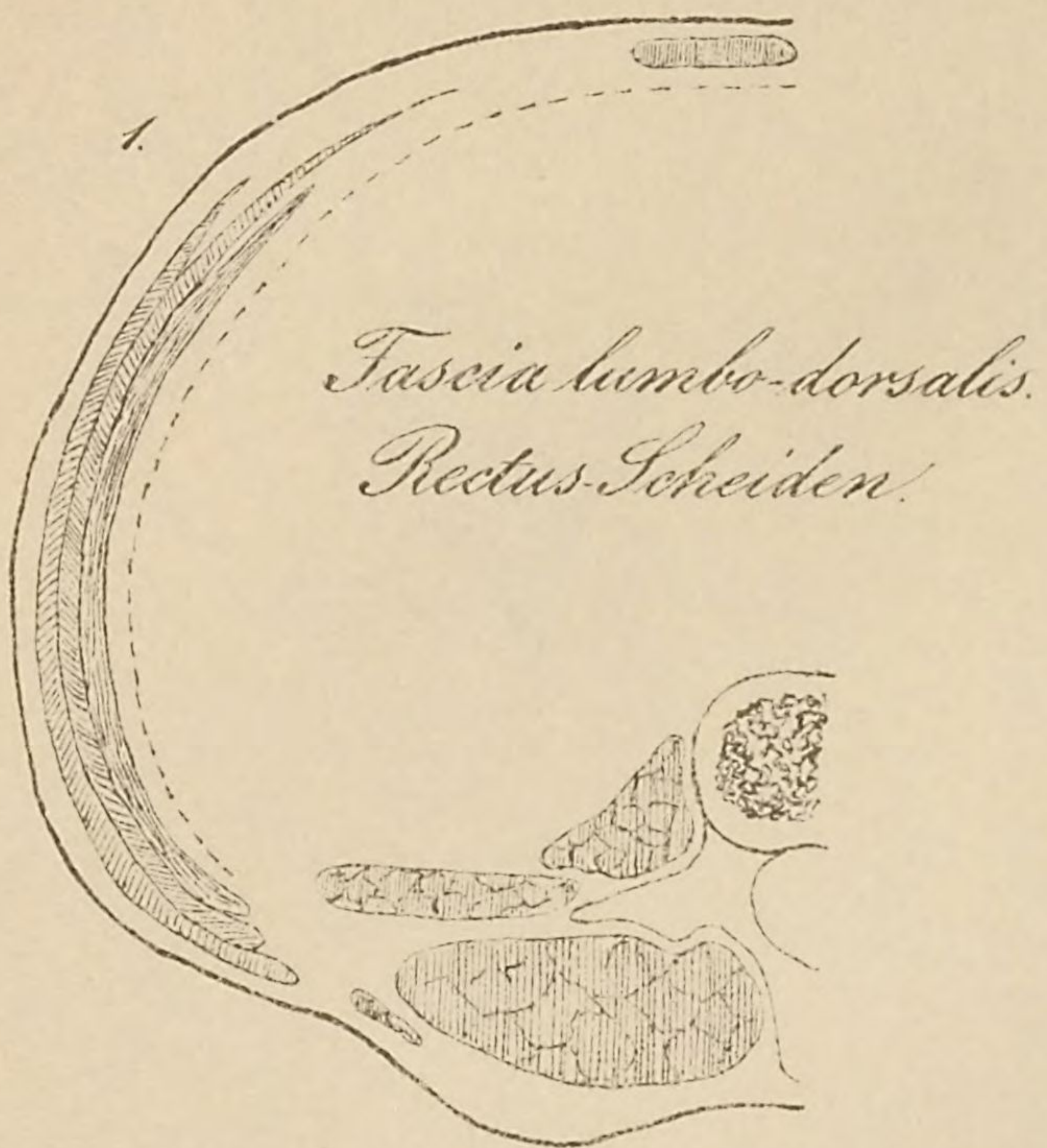
M. obliquus abdominis int. -- M. transversus abd.



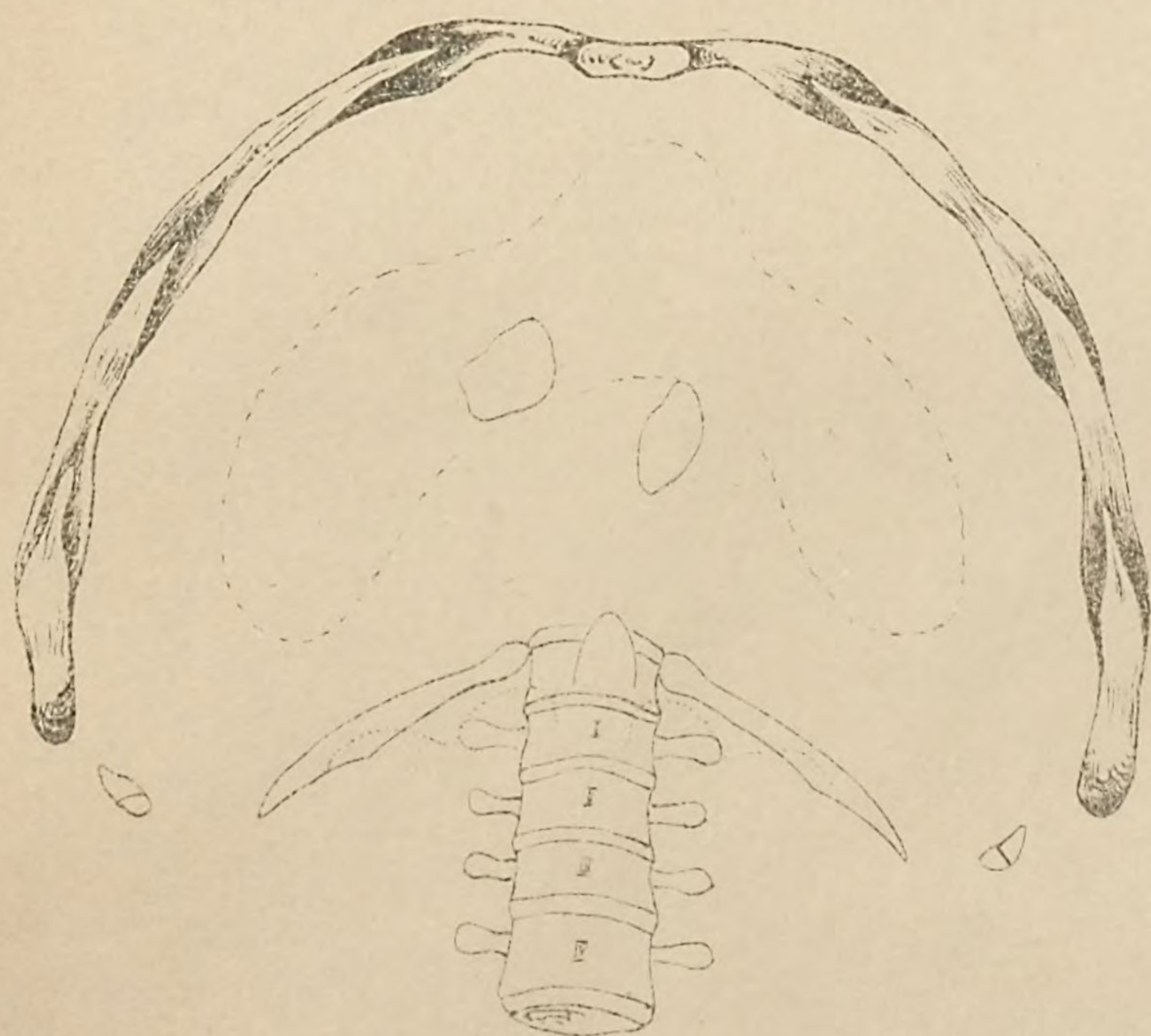
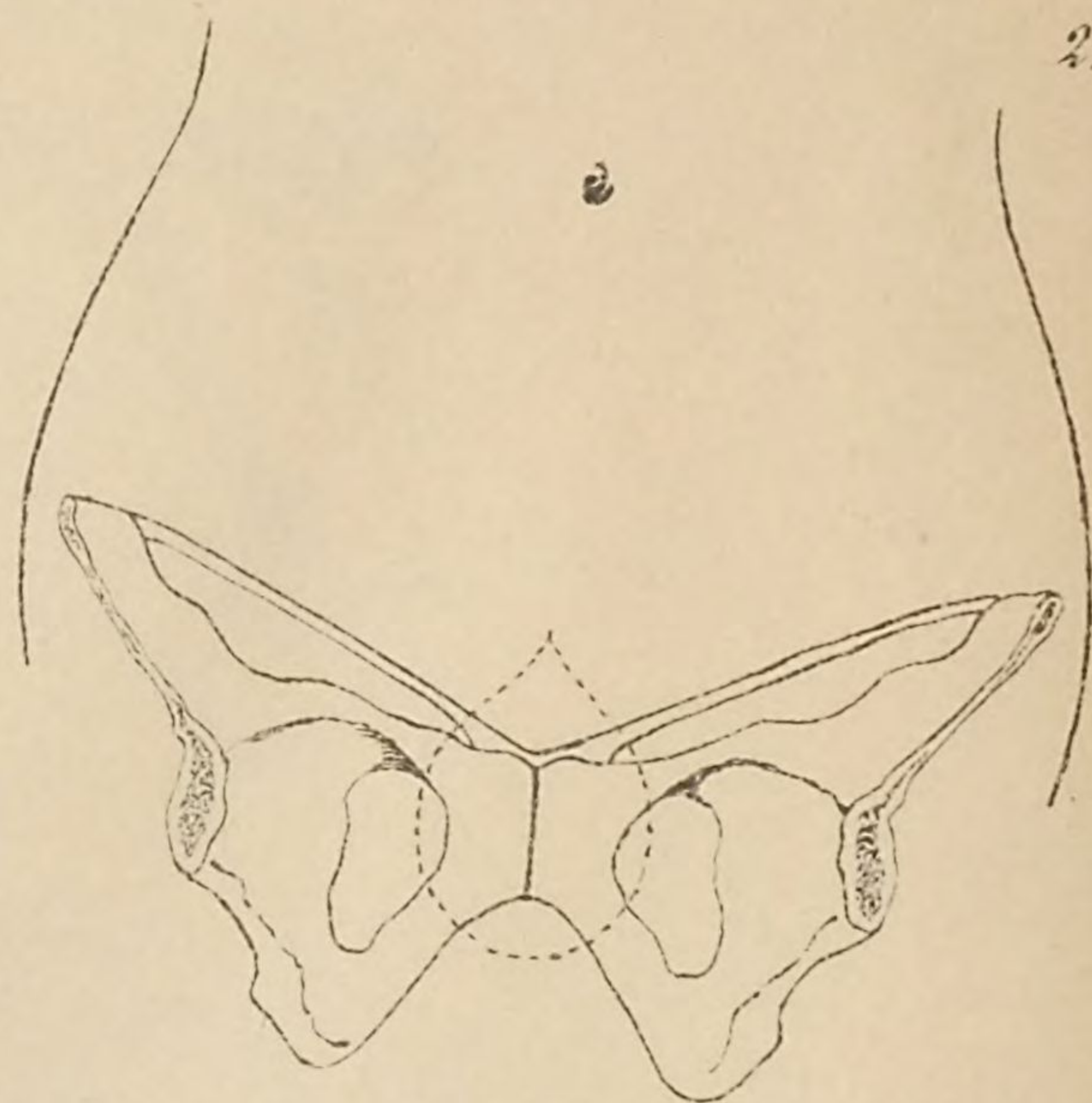
M. transversus abdominis.

M. rectus abdom.
M. pyramidalis.



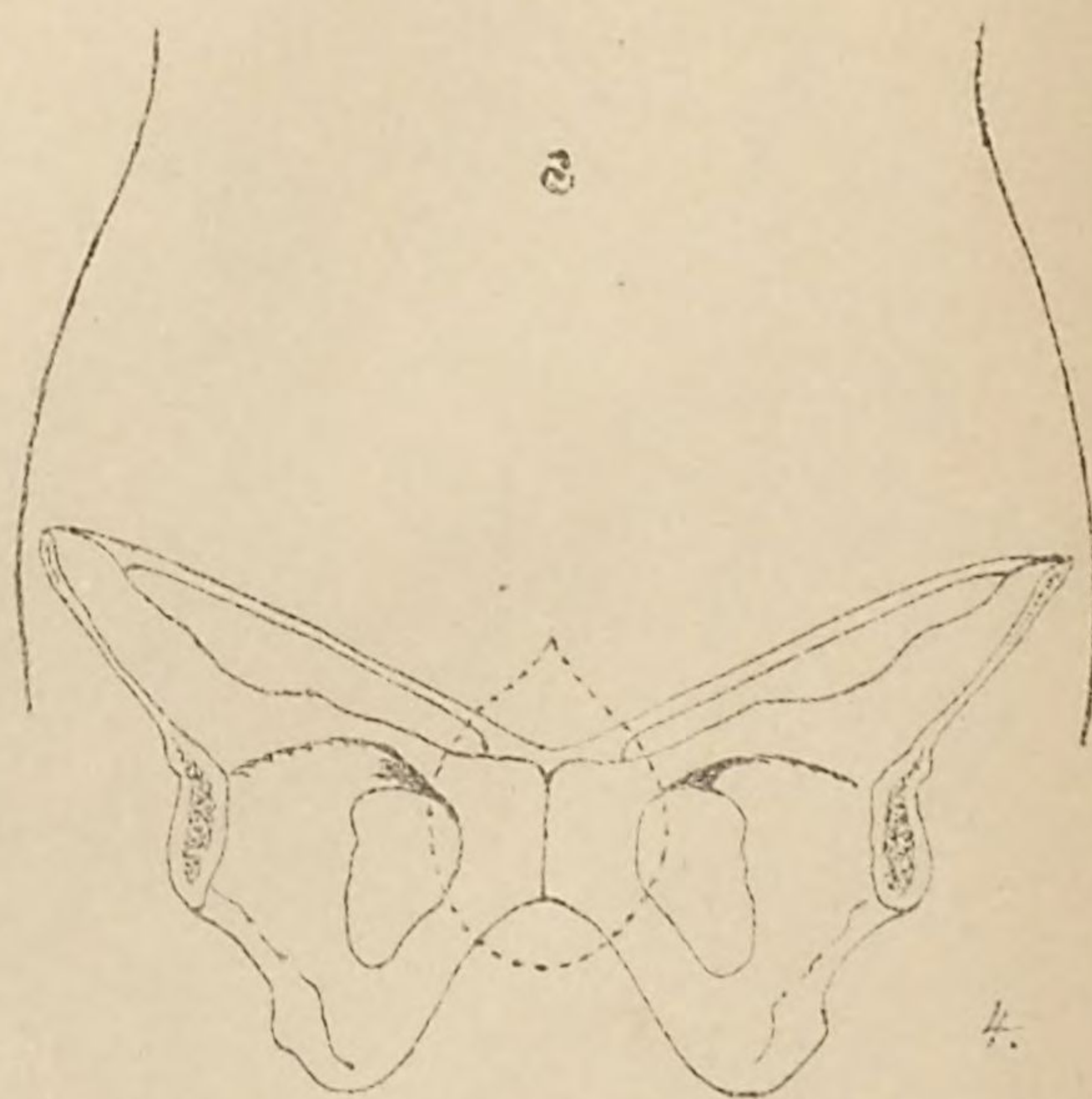


Plicae vesico-umbilicales.

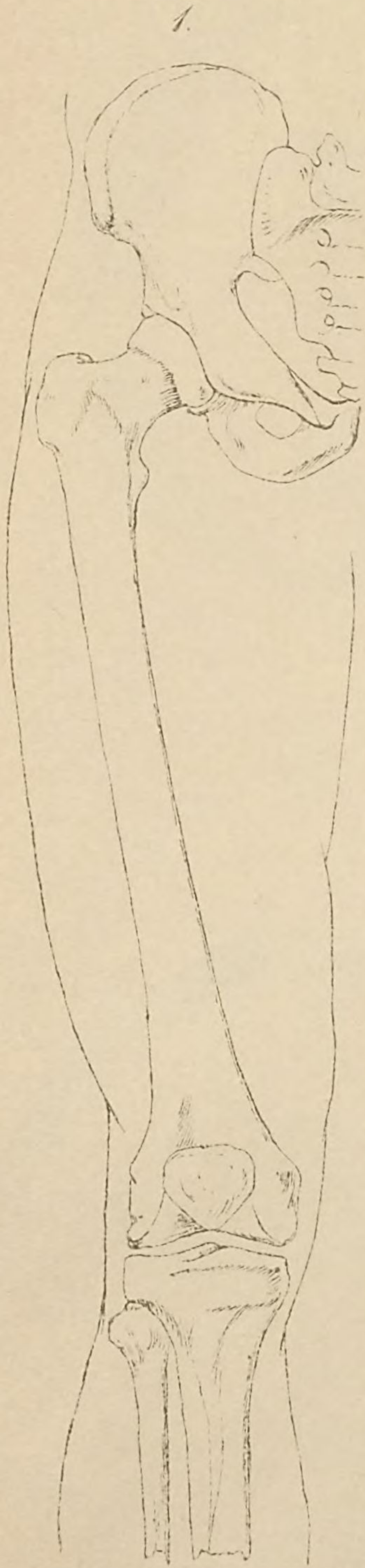


3.

Innerer Leistenring.



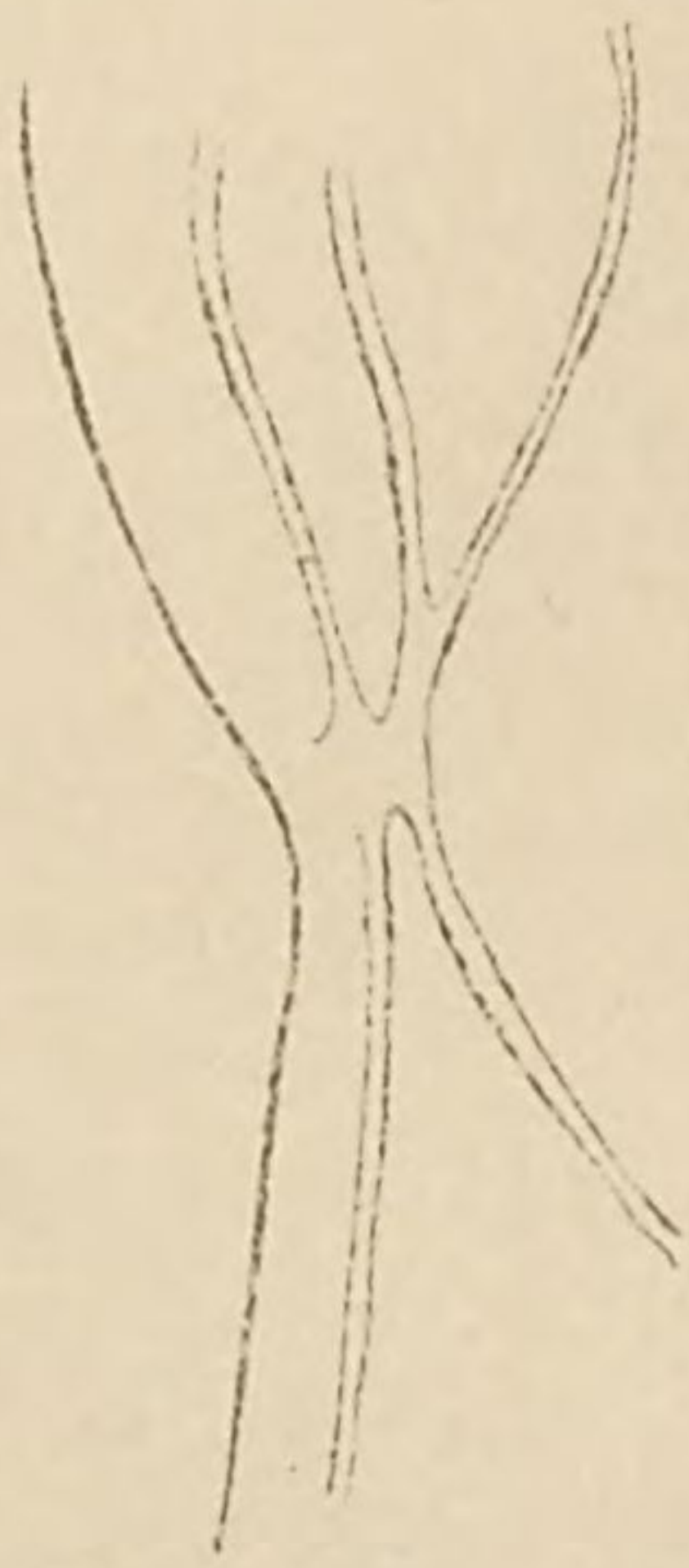
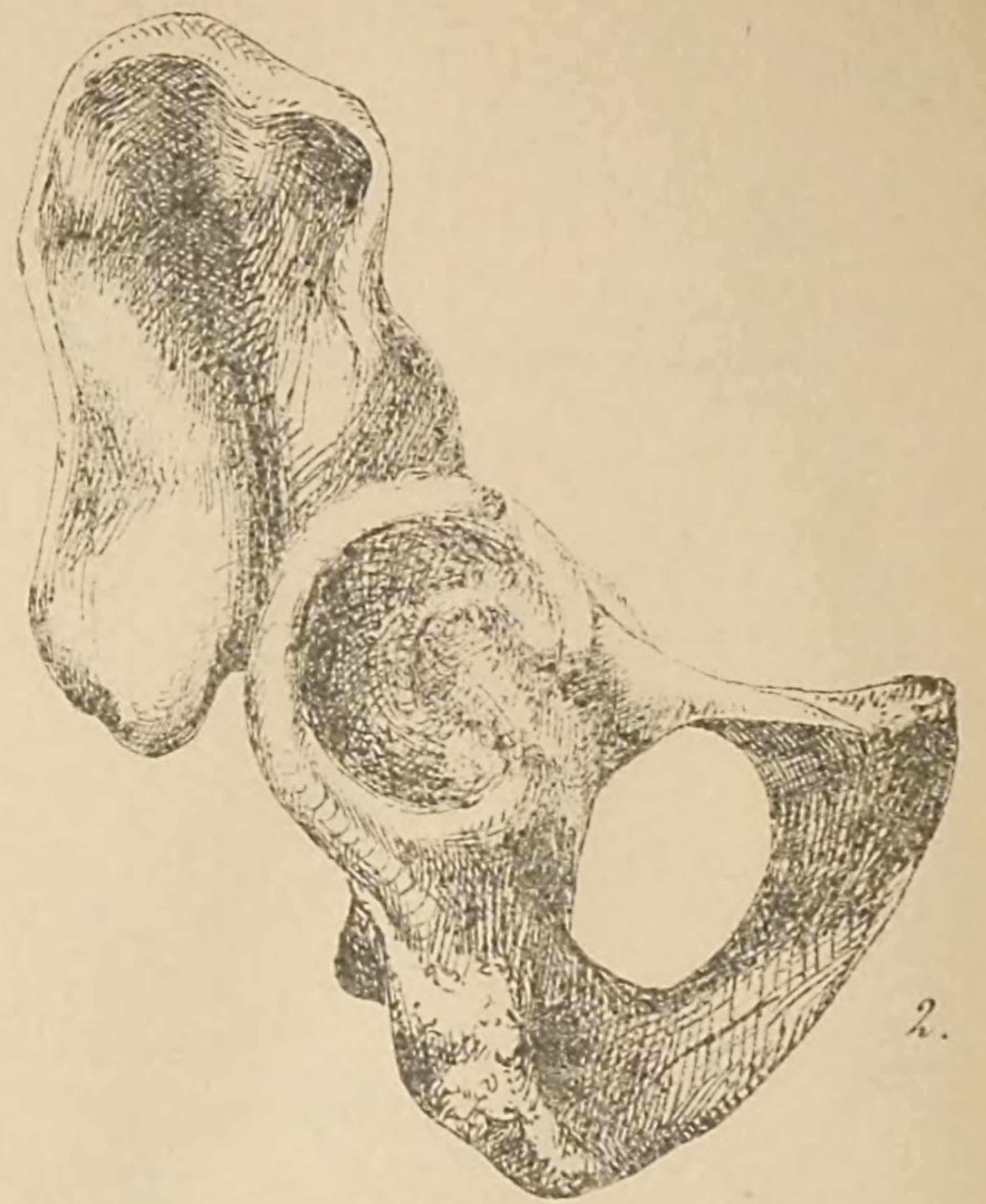
Innerer Leistenring.



Fascia lata.

Fossa ovalis.

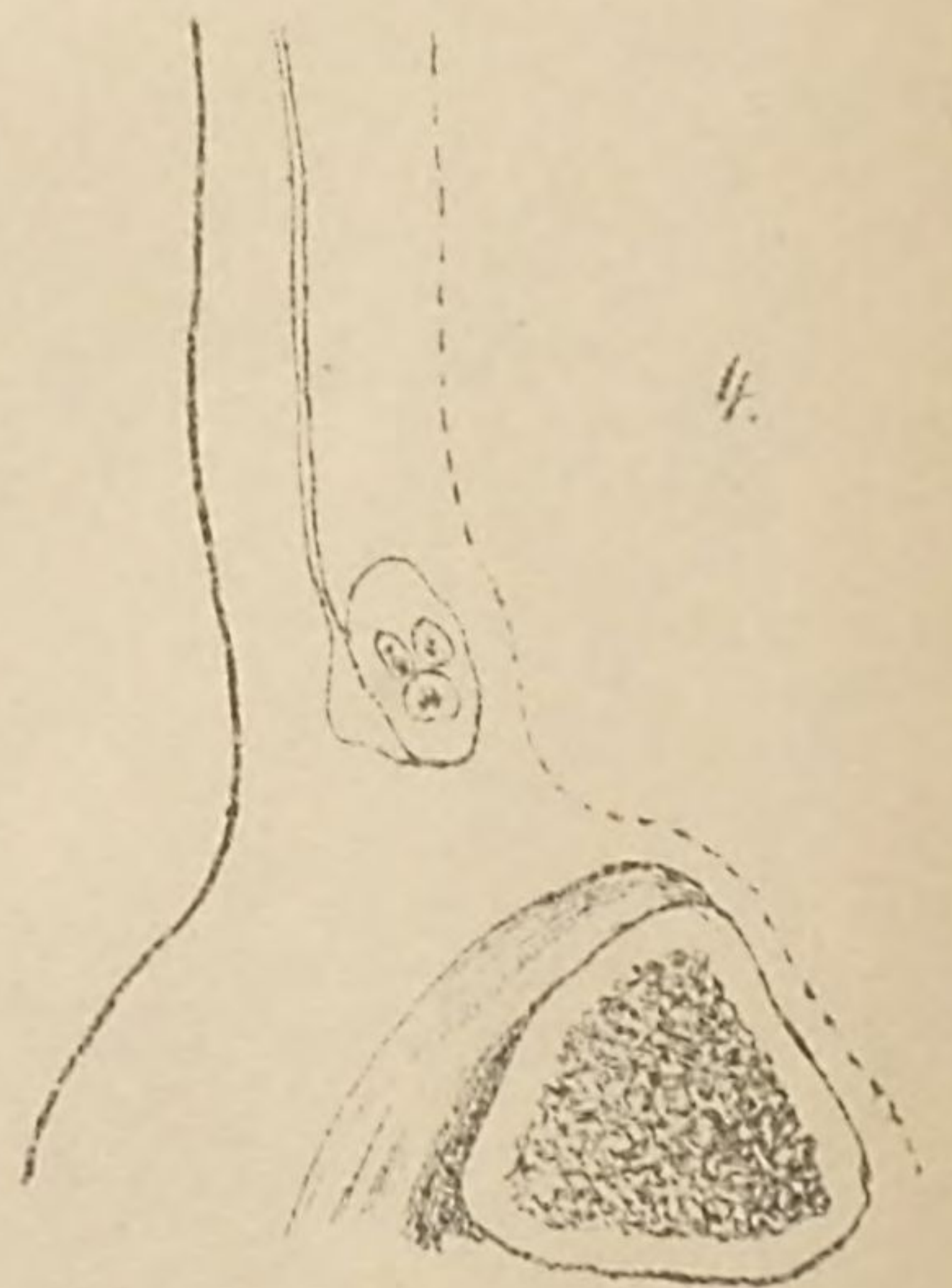
*M. tensor fasciae
latae.*



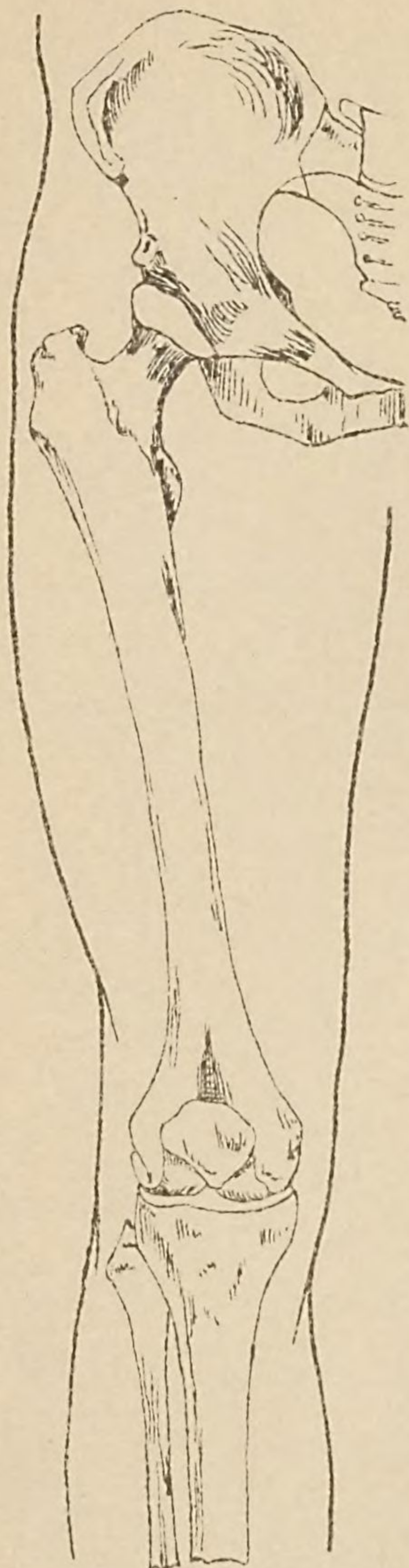
3.

*Lig. inguinale
s.
Poupartii.*

*Schenkel-Ring.
(Annulus femoralis)*

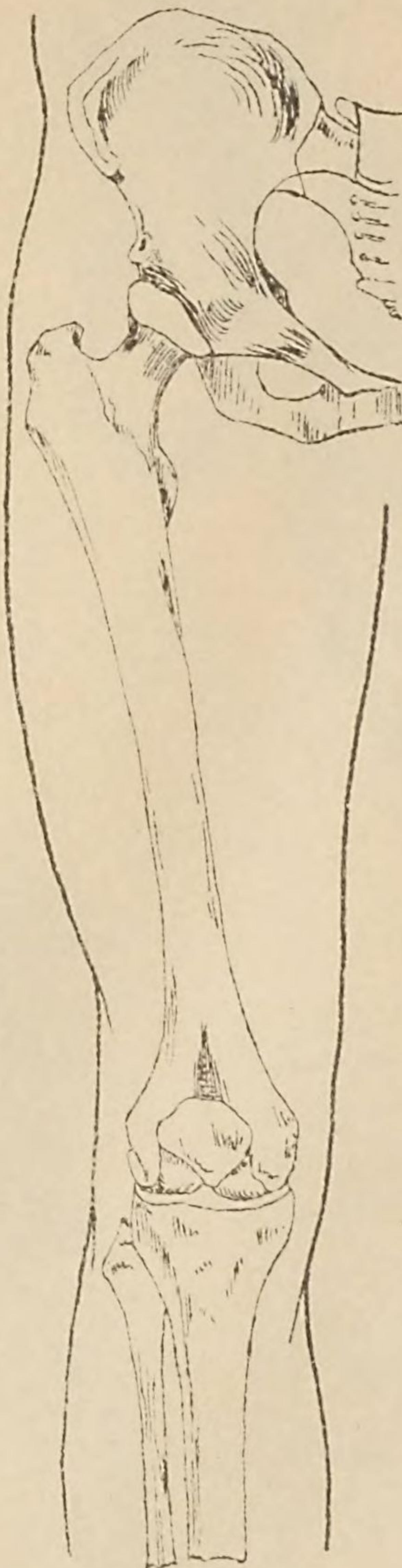


1.

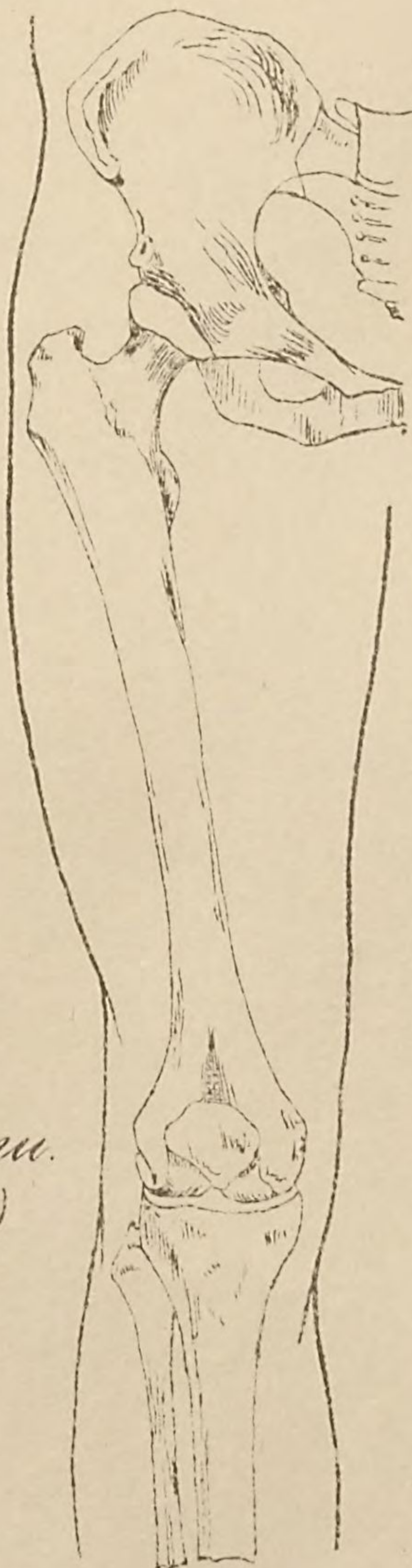


M. sartorius.

2.

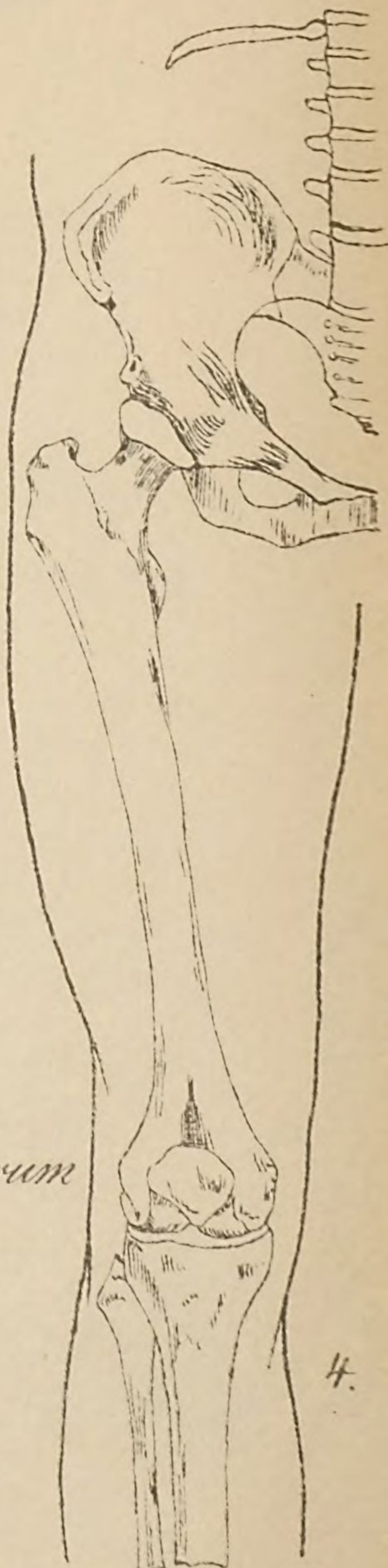


*M. extensor cruris
quadriceps.*



*M. articularis genu.
(Mm. subcrurales.)*

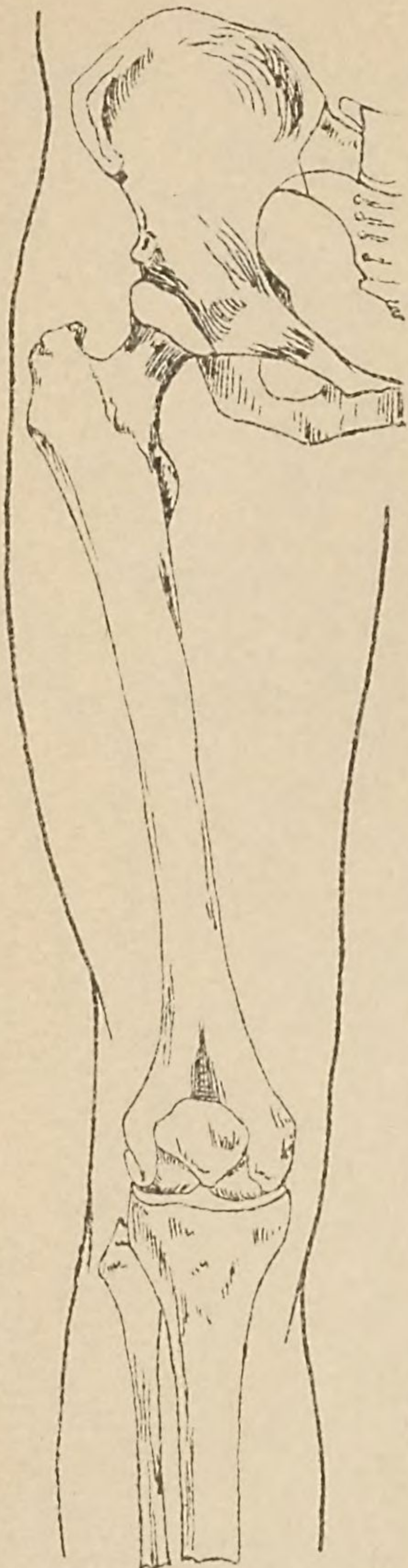
3.



*M. quadratus lumborum
M. ilio-psoas.*

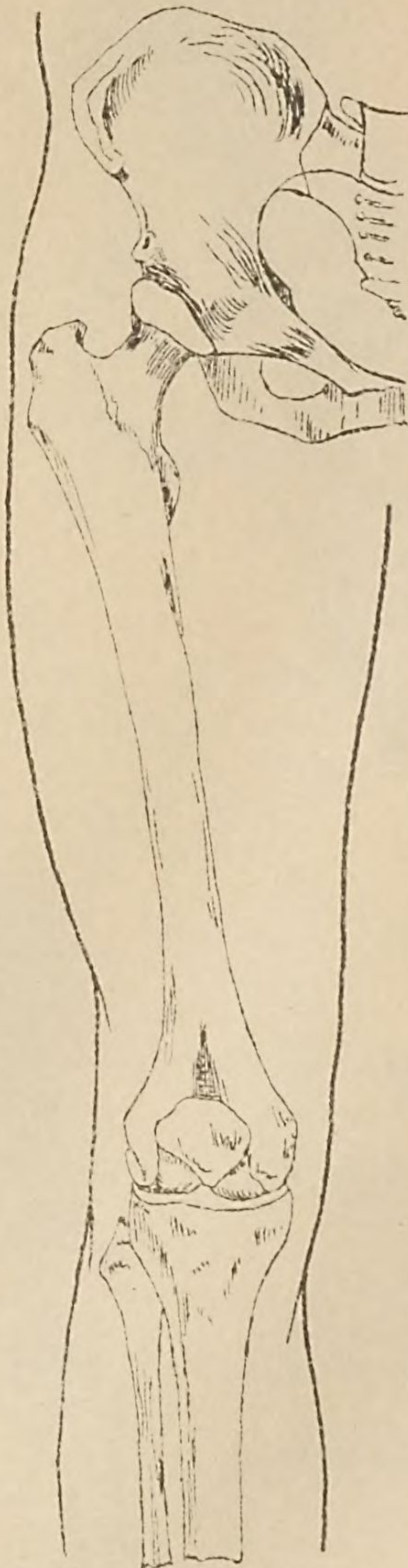
4.

1.



M. sartorius.

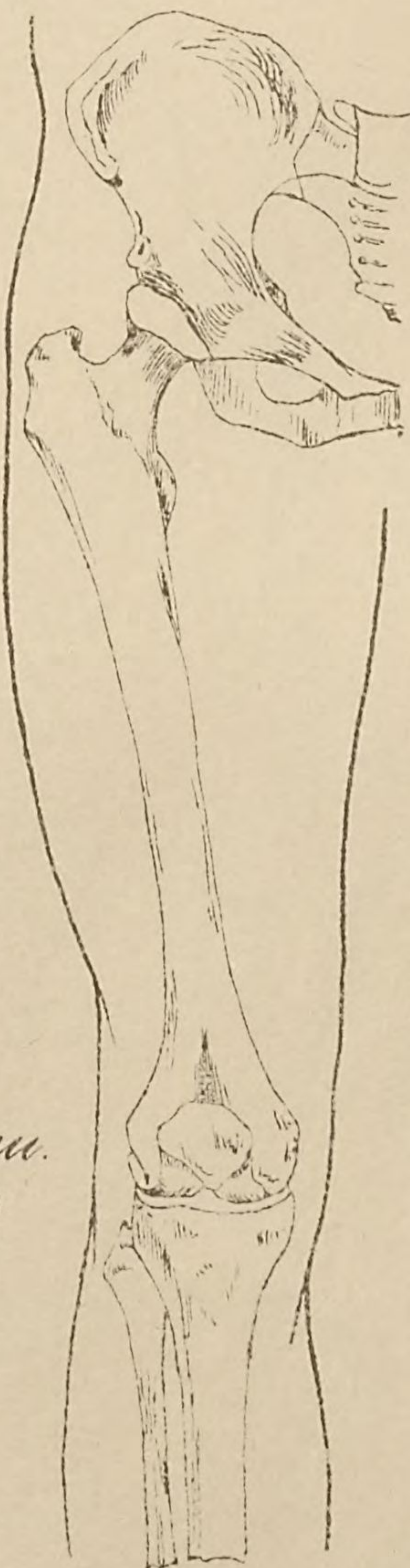
2.



*M. extensor cruris.
quadriceps.*

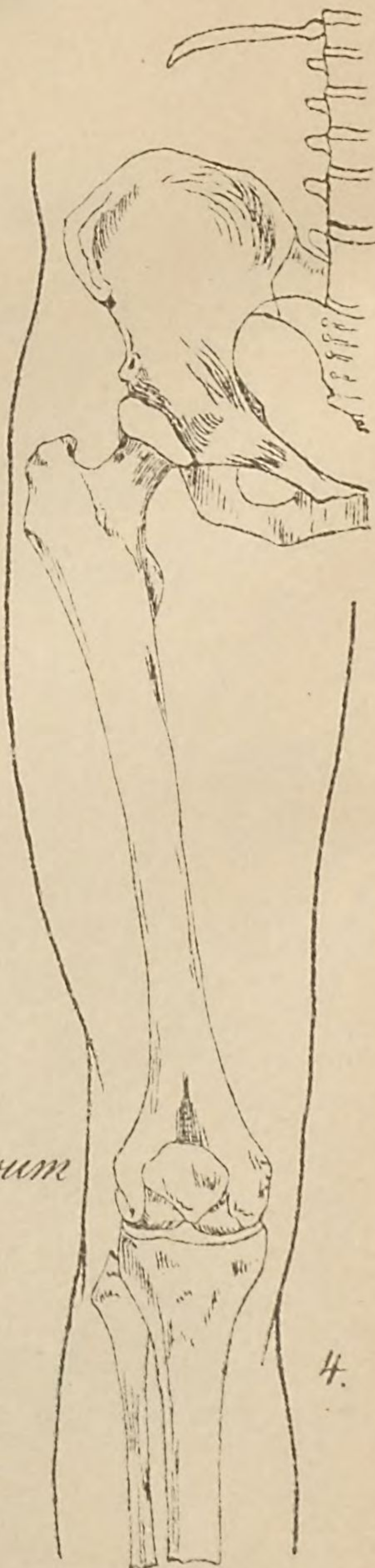
*M. articularis genu.
(Mm. subcrurales.)*

3.

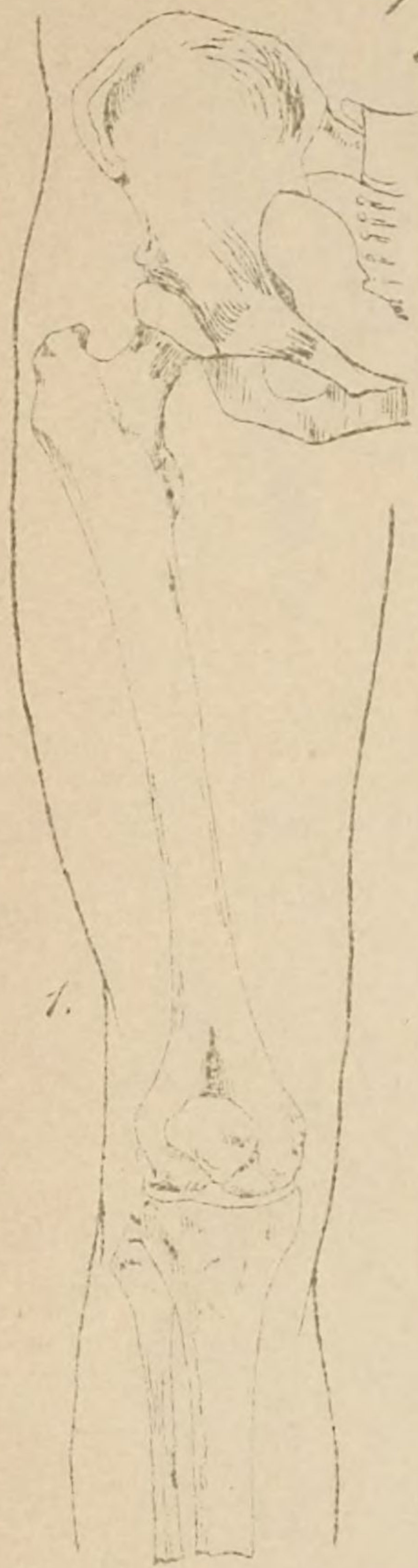


*M. quadratus lumborum
M. ilio-psoas.*

4.

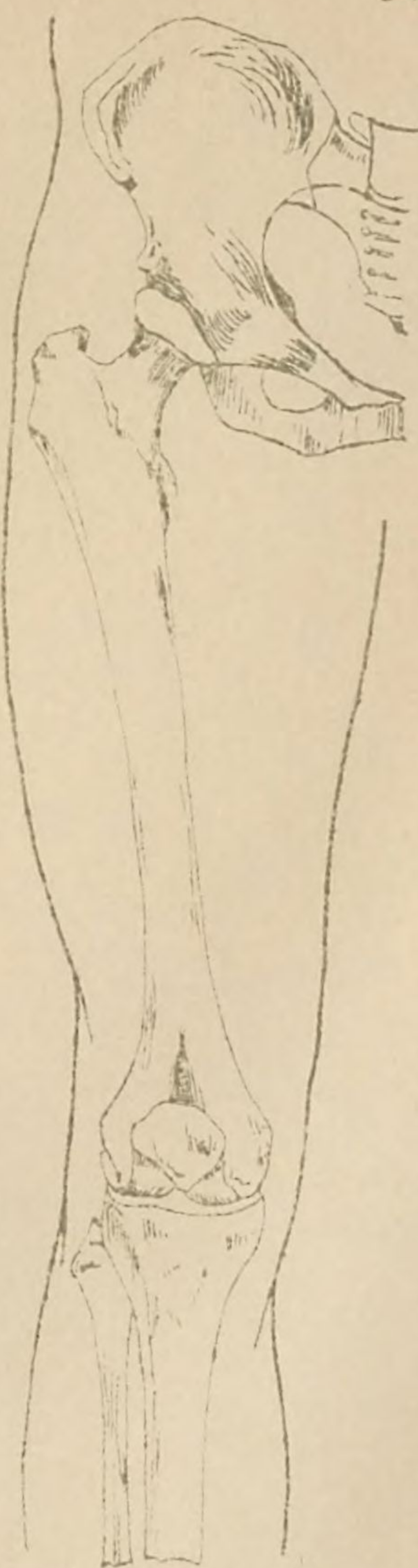


M. pectineus.
M. adductor longus.

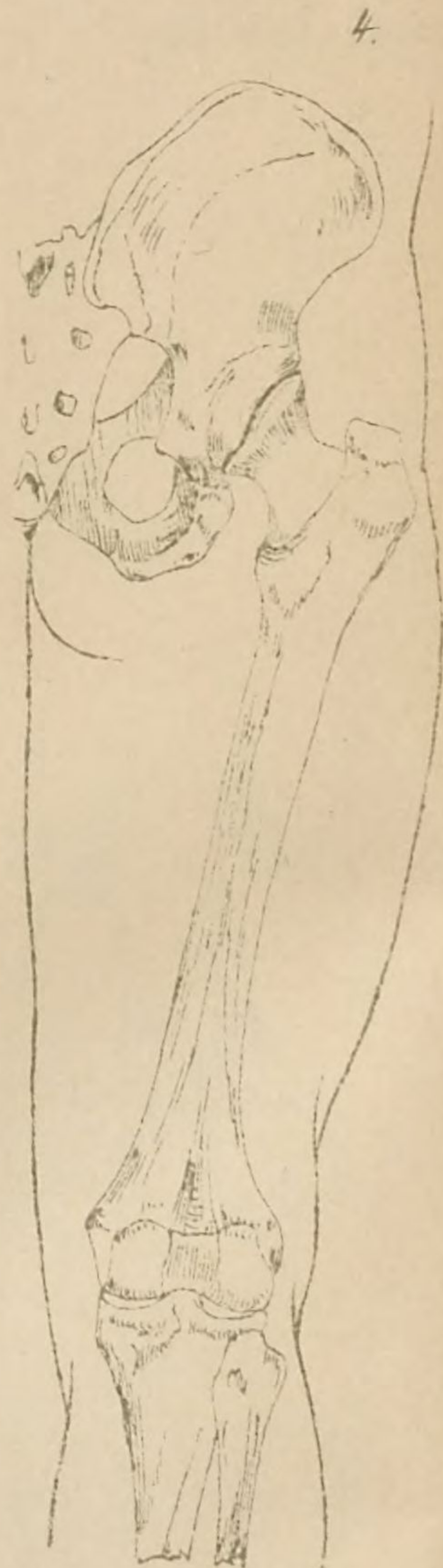


1.

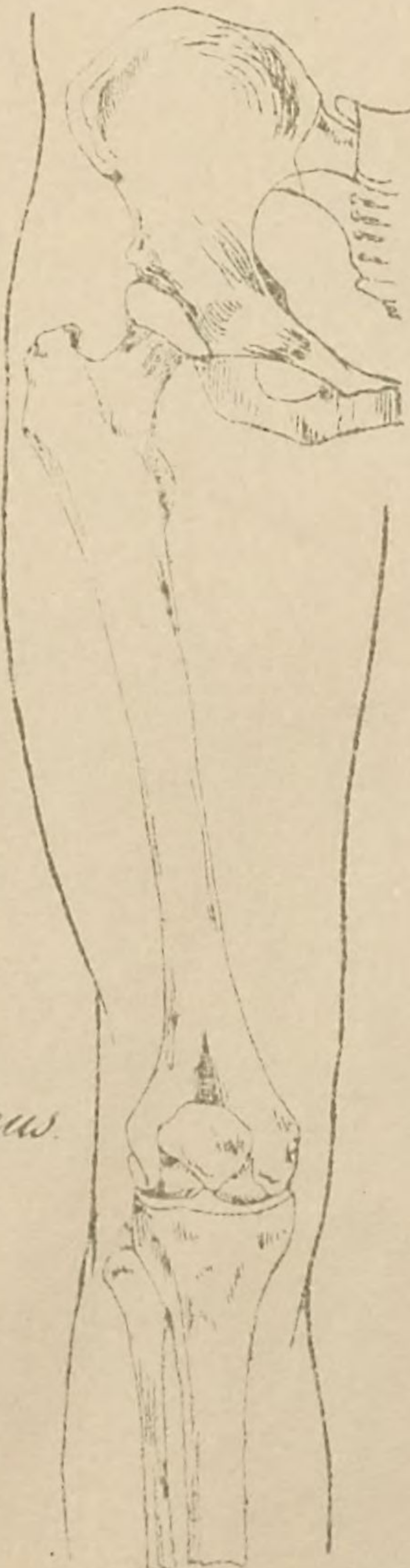
M. adductor brevis.
M. gracilis.



2.



4.



3.

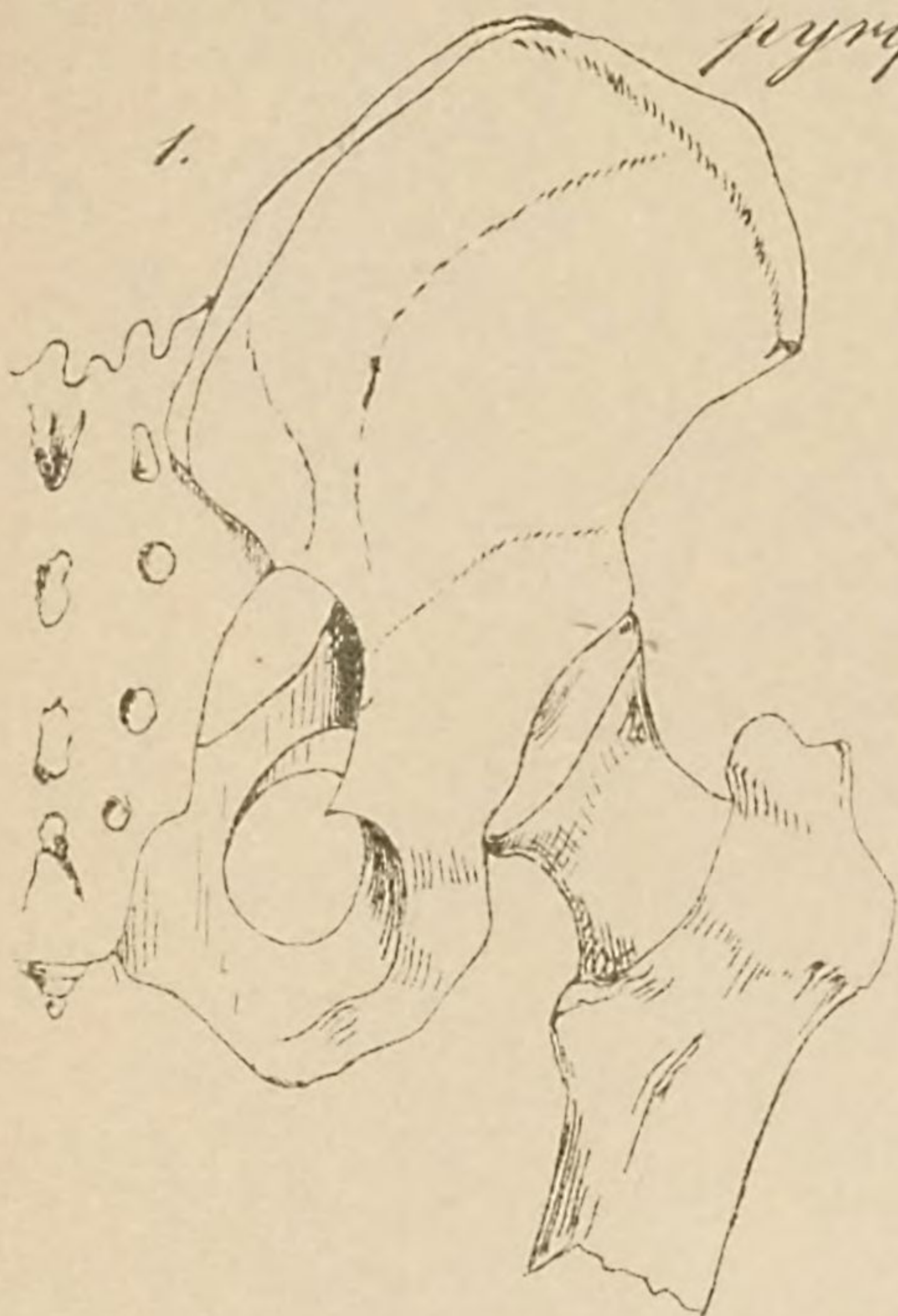
M. adductor magnus.



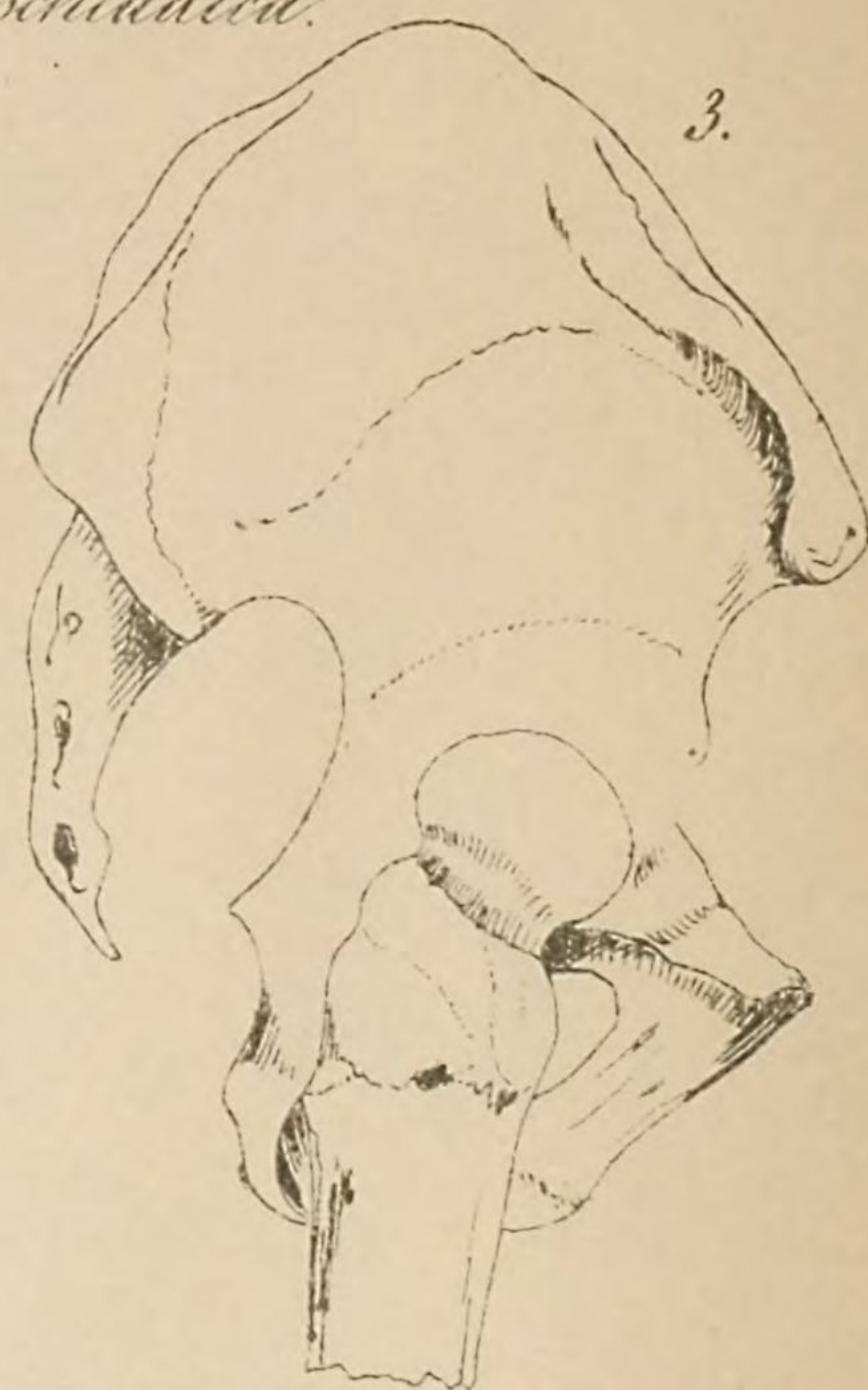
5.

M. gluteus maximus.

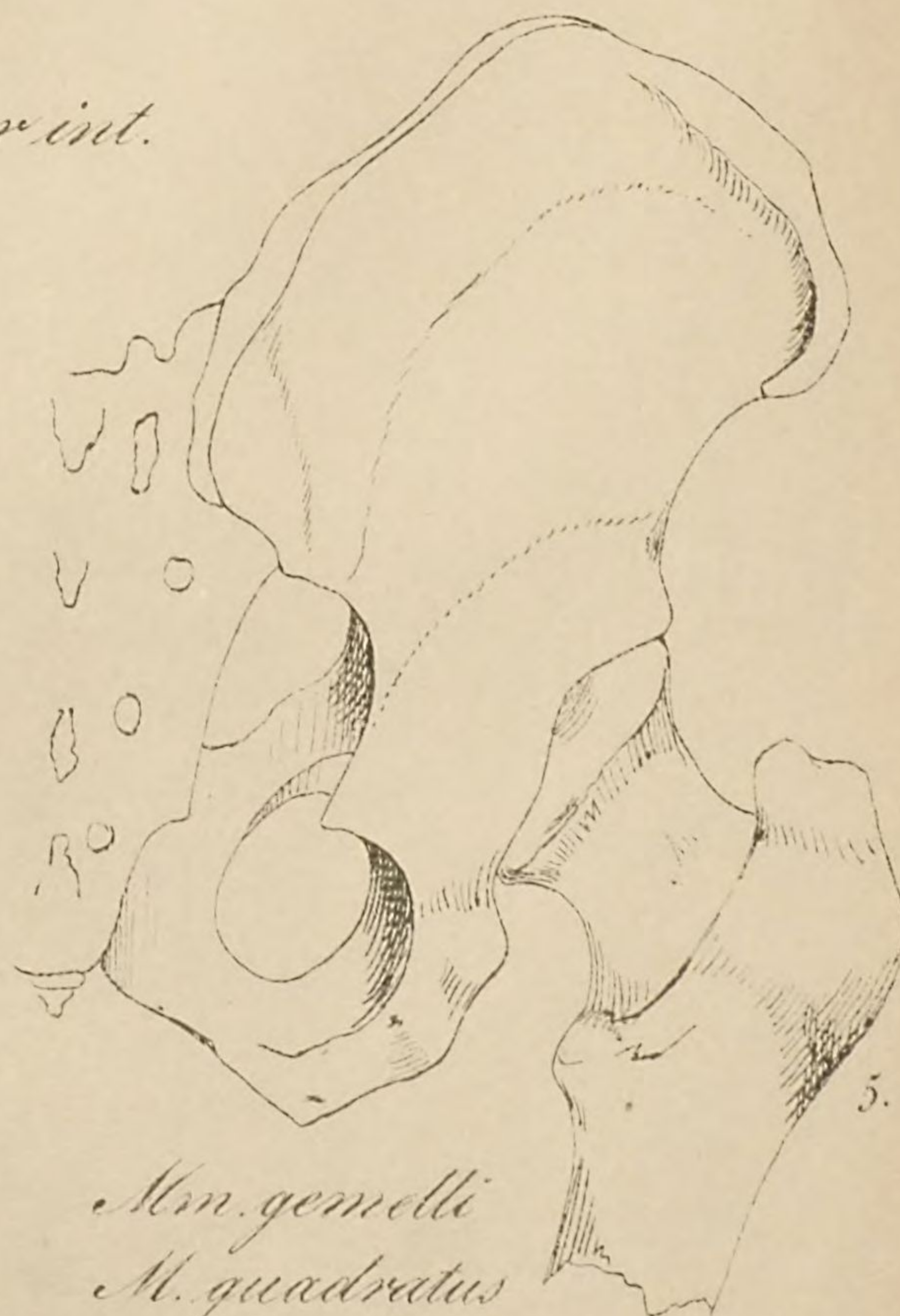
Mm.
glutaeus med.
pyriformis.



M.
Glutaeus
minim.
Ligg.
sacro-schiadica.

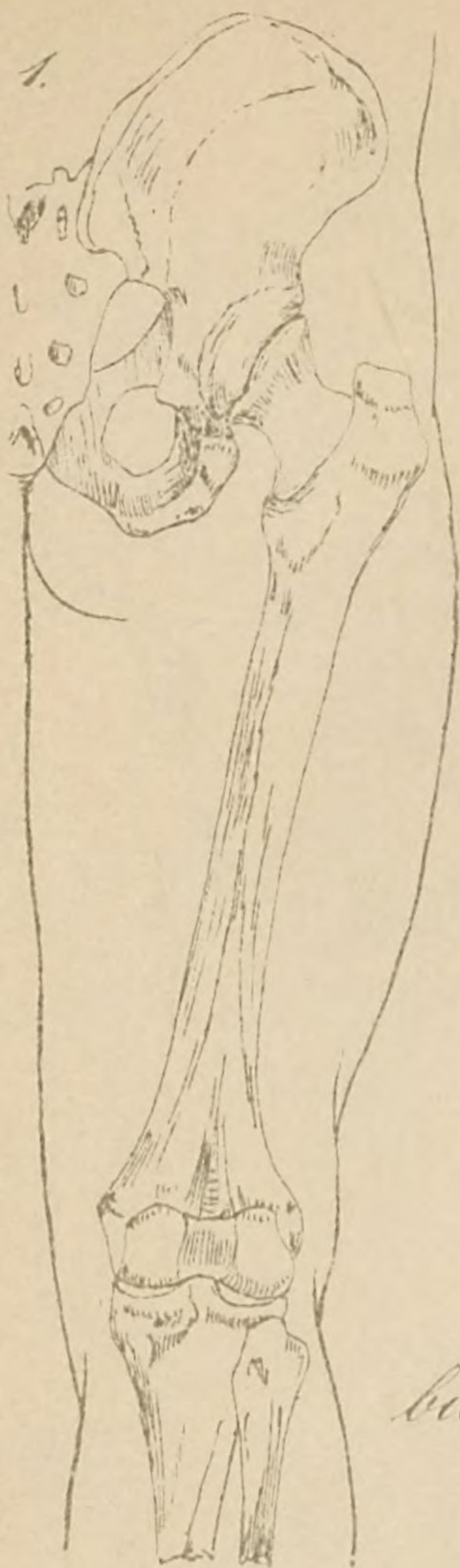


M. obturator int.

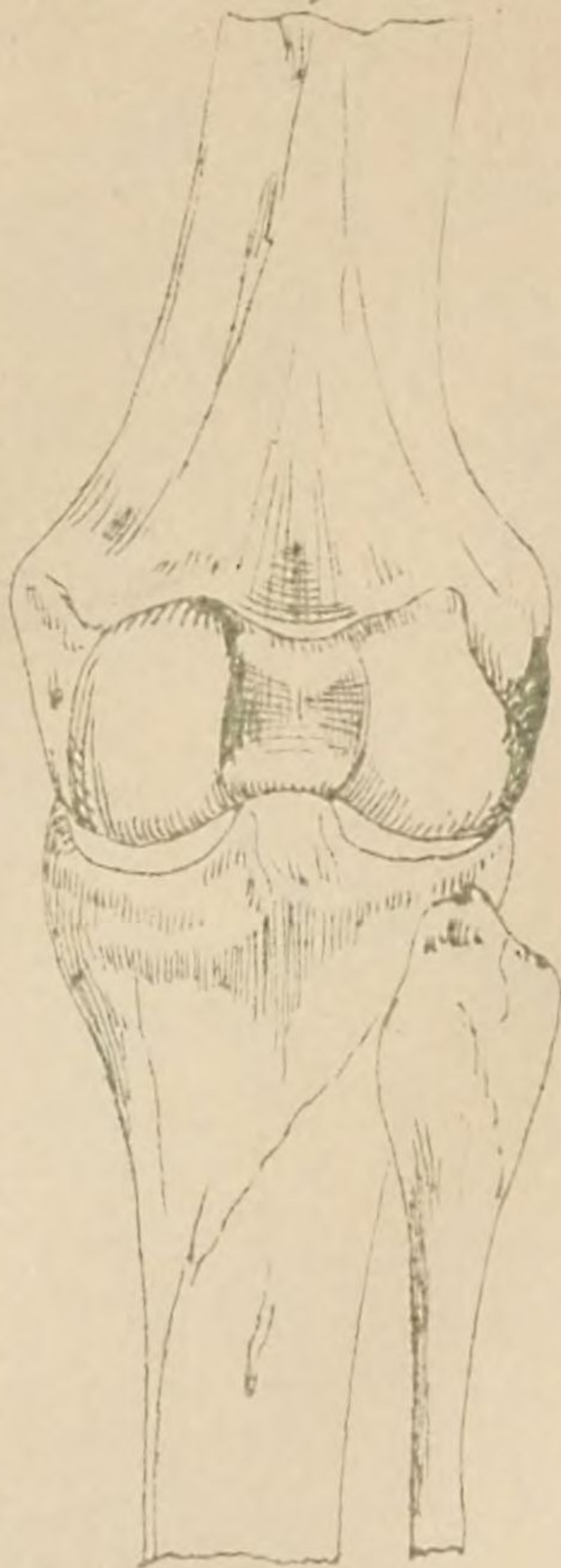


Mm. gemelli
M. quadratus
femoris.

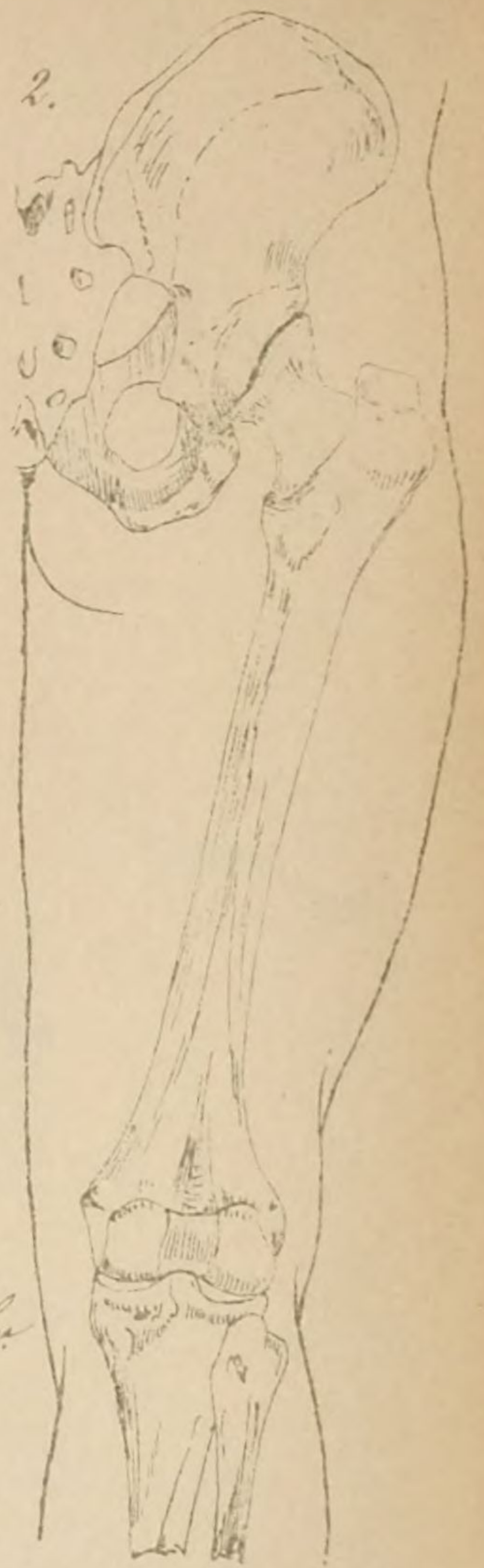
Kniekehle (topographisch.)



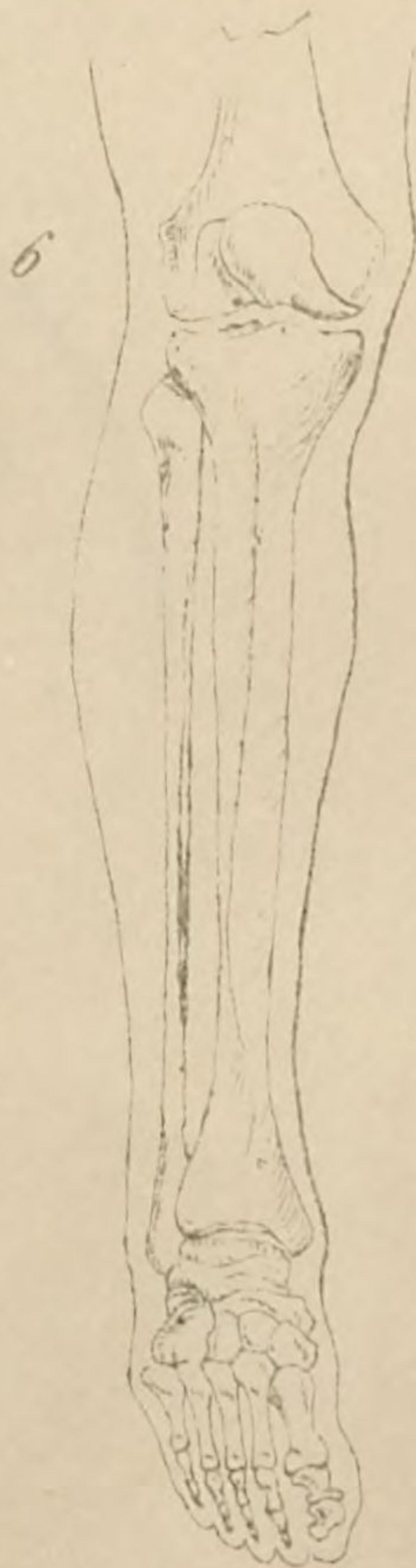
*M.
biceps femoris.*



*Mm.
semimembr.
semitend.*



*M.
obtur. ext.*

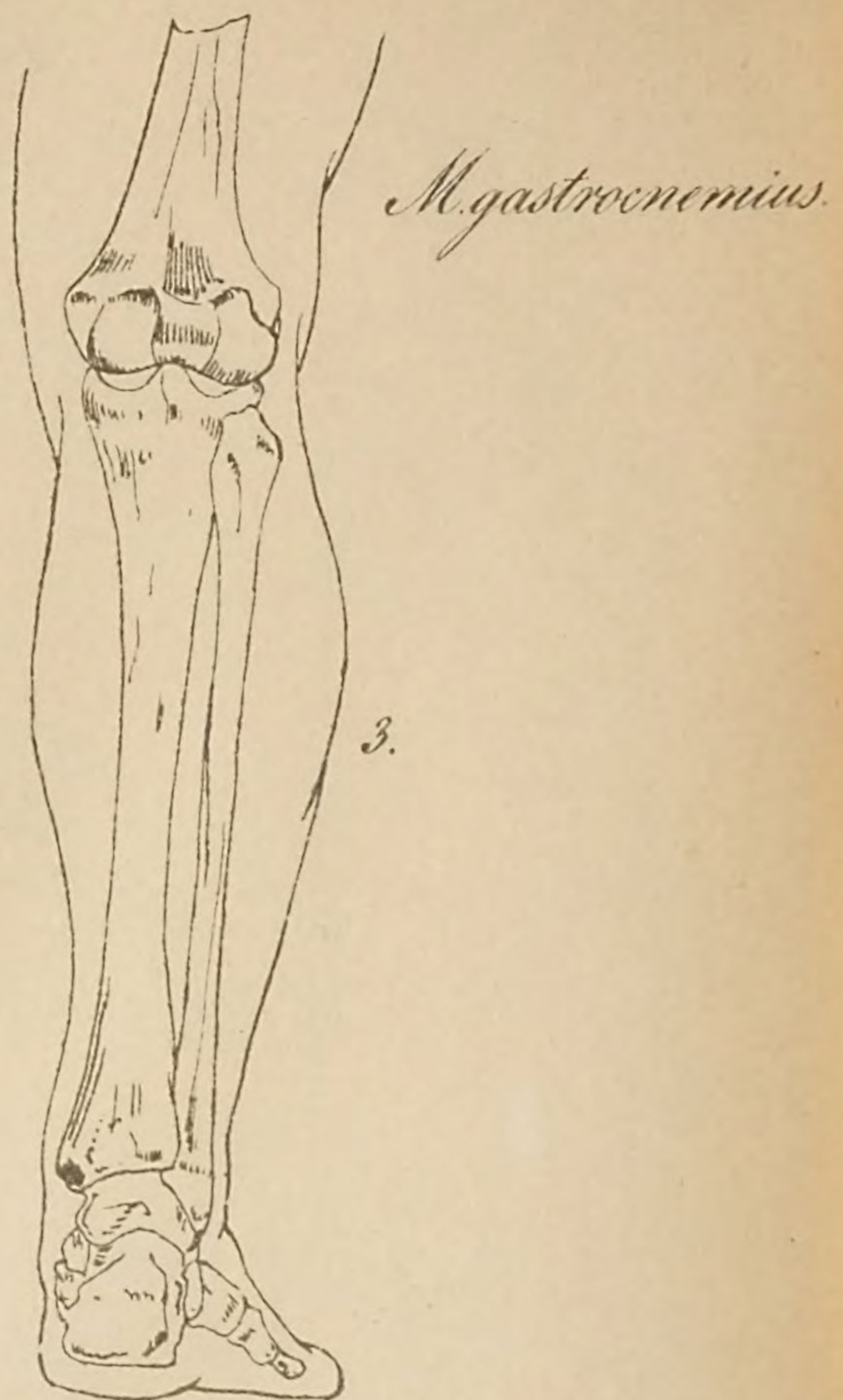
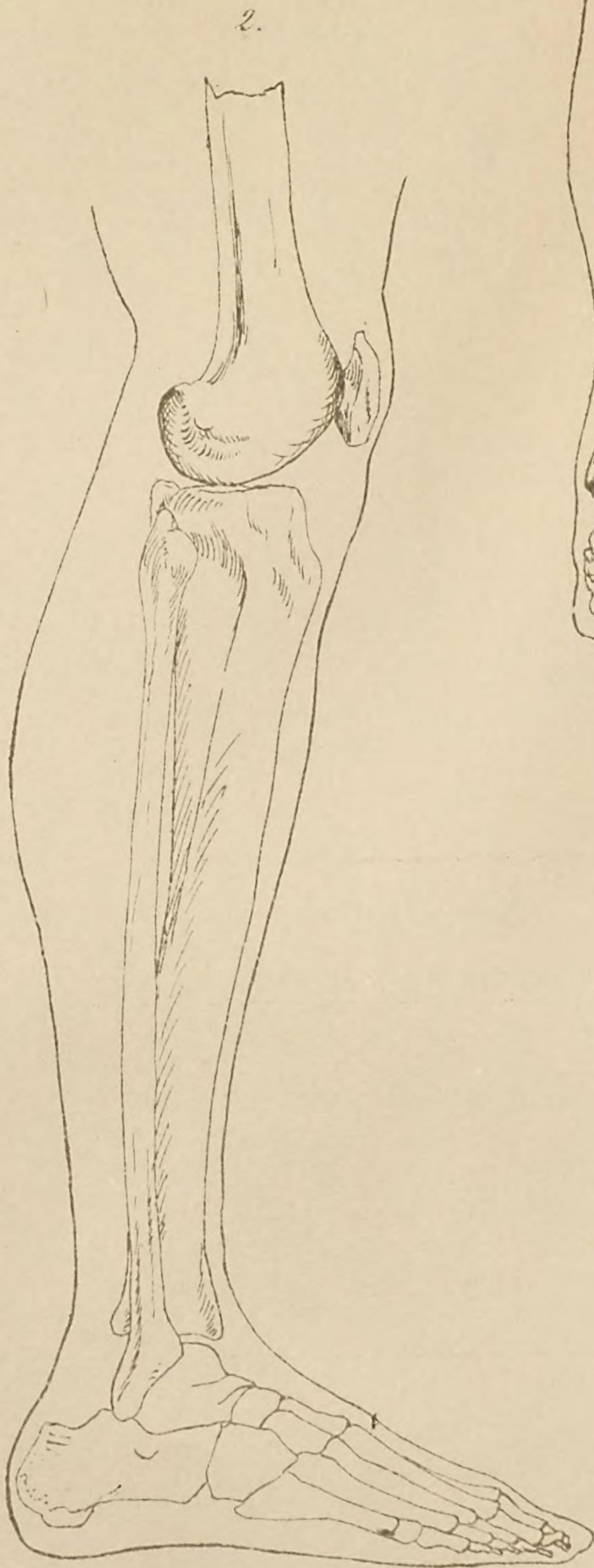
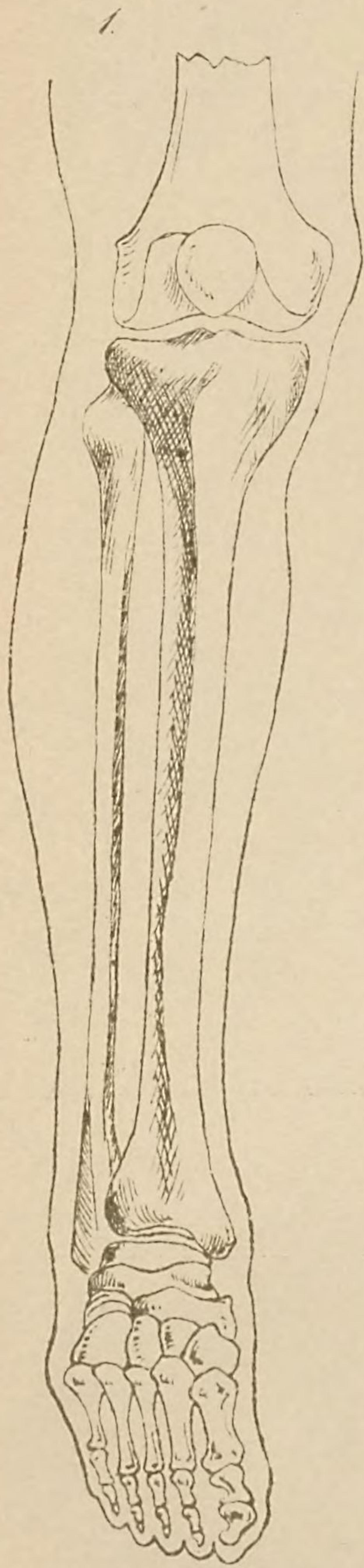


*Fascia
cruris.*

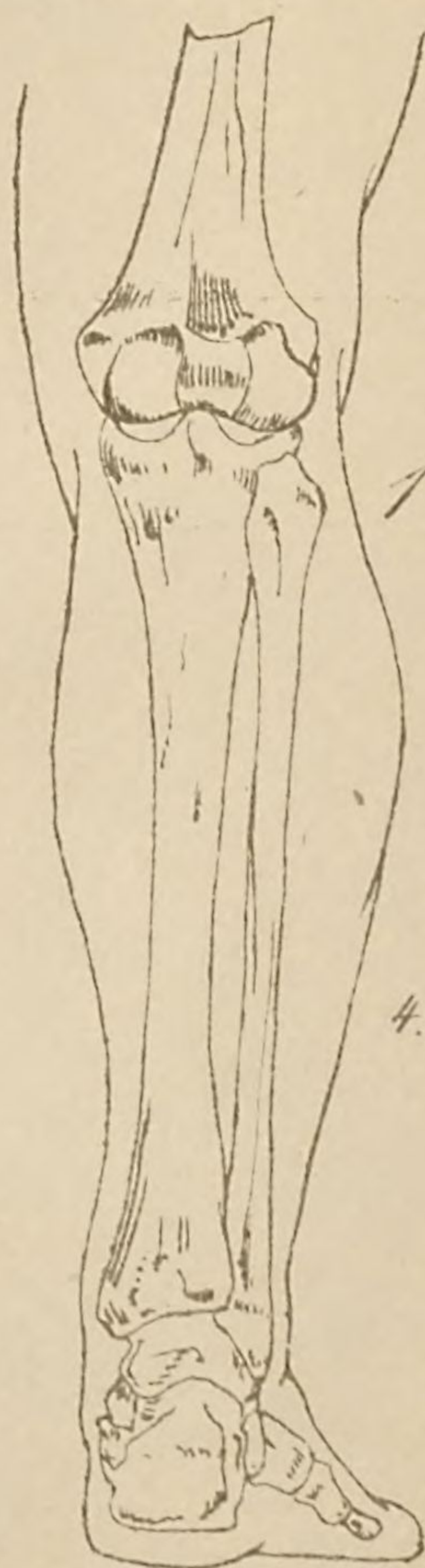


*M.
obtur. ext.*

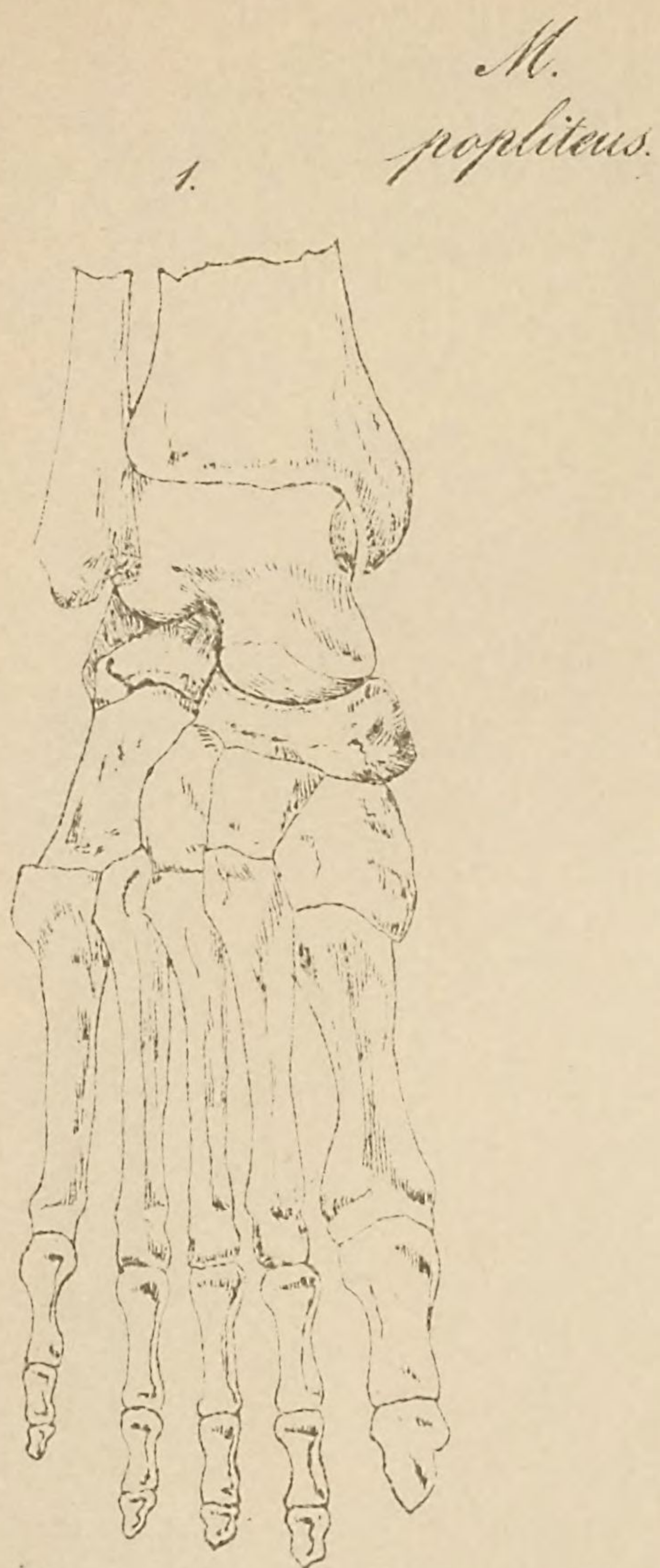
Mm. tibialis ant. - extensor hall.
Mm. extensor digit. comm.
long. et brevis.



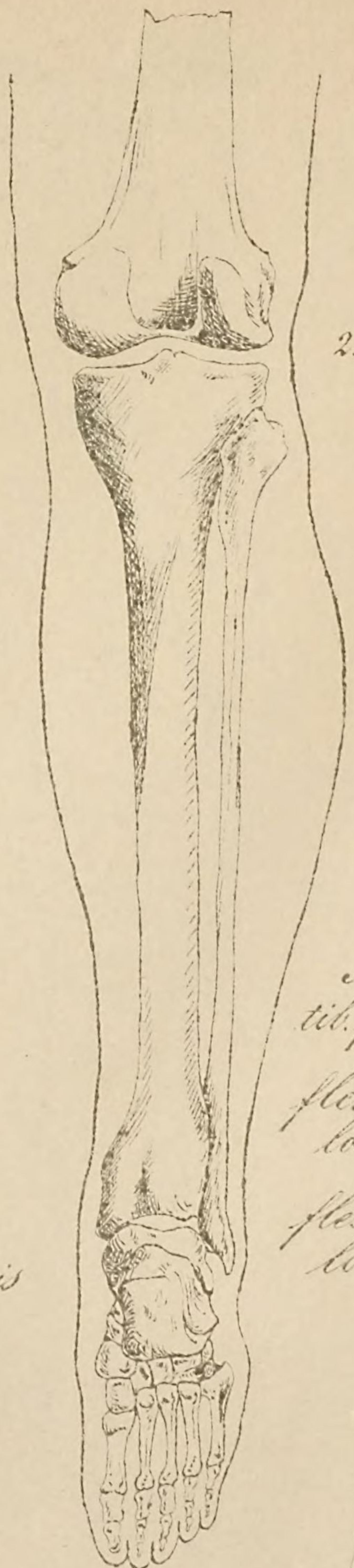
M. soleus.
M. plantaris.



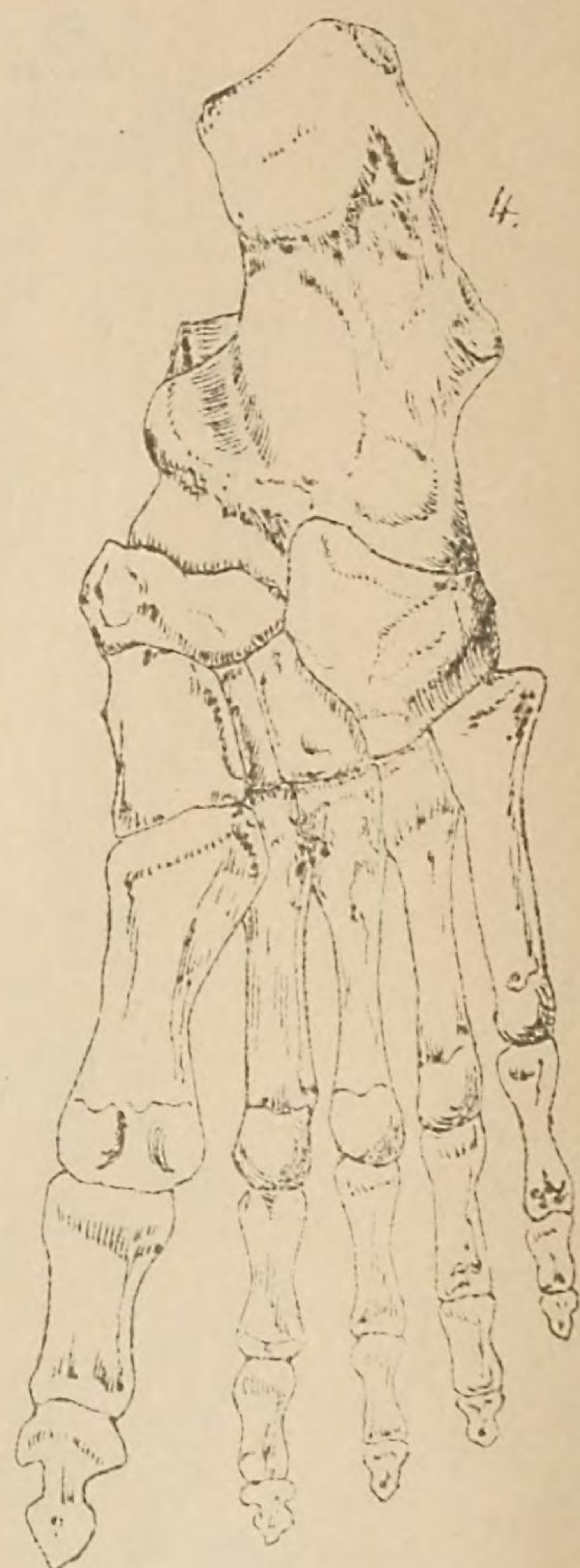
Mm. peronaei.



M. extensor digit. comm. brevis
Lig. fundiforme.
Art. dorsalis pedis.



Mm.
tib. post.
flex. hall.
long.
flex. digit.
long.



Aponeurosis
plantaris



Innere Knöchelgegend.
Lig. laciniatum.

1871
1872
1873

1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

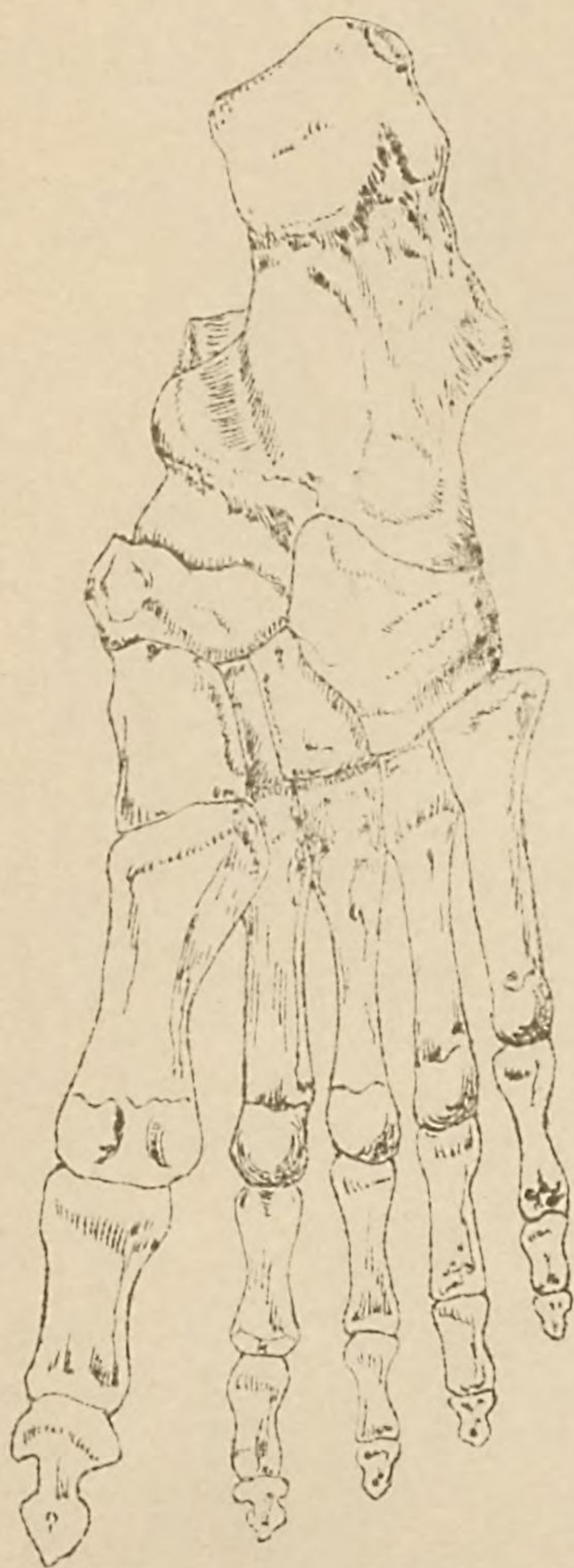
*Sehnenansätze der Mm. flexores dig.
Mm. lumbricales. M. quadratus plantae.*

*Mm. abd. hall.-flex. hall. brev.
Mm. add. hall.-transvers. pedis.
Mm. abd.-flex.-oppon. dig. min.*



*Flex dig. comm. brevis.
Nervi plantares.*



Mm. interossei pedis.

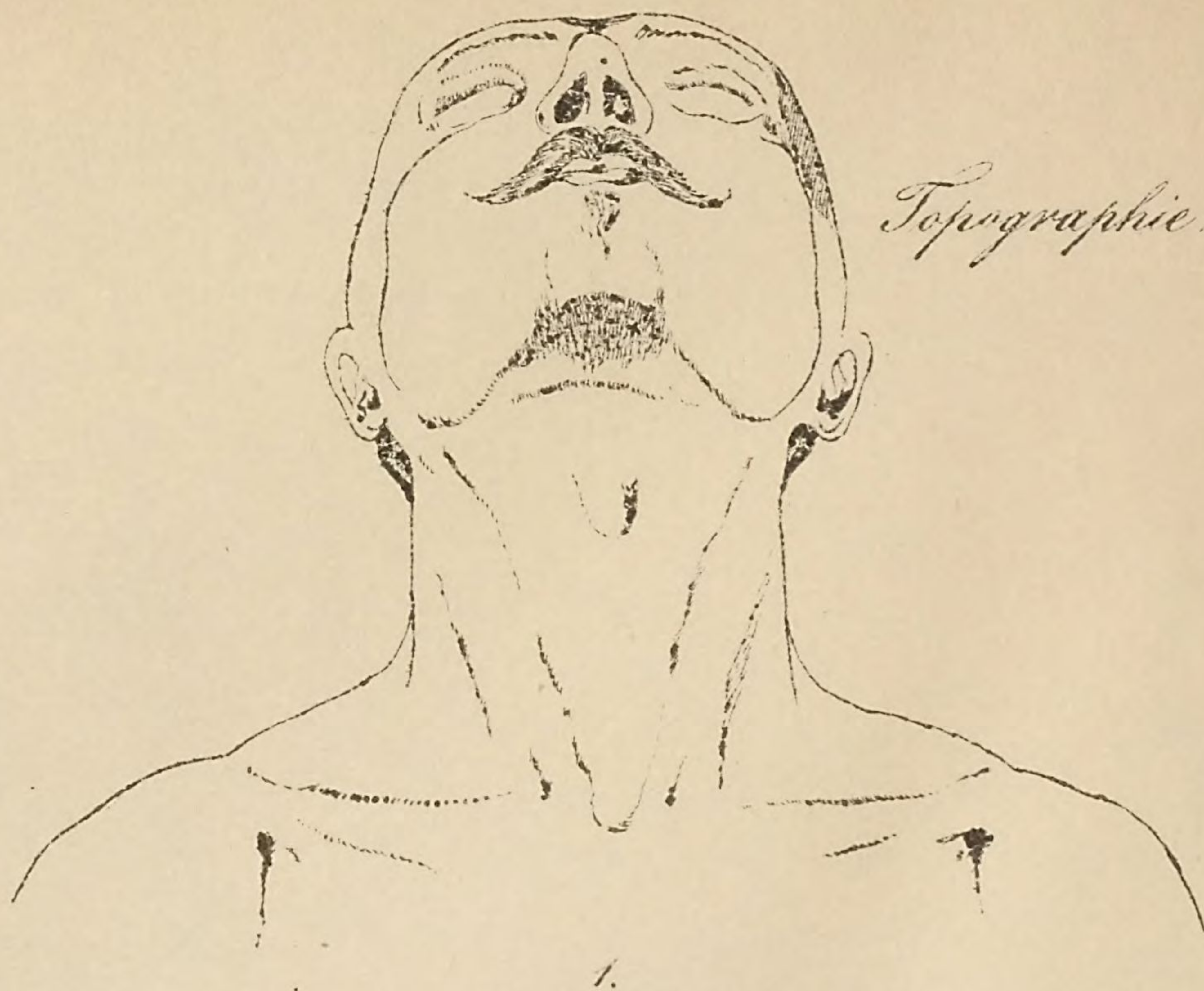
1.



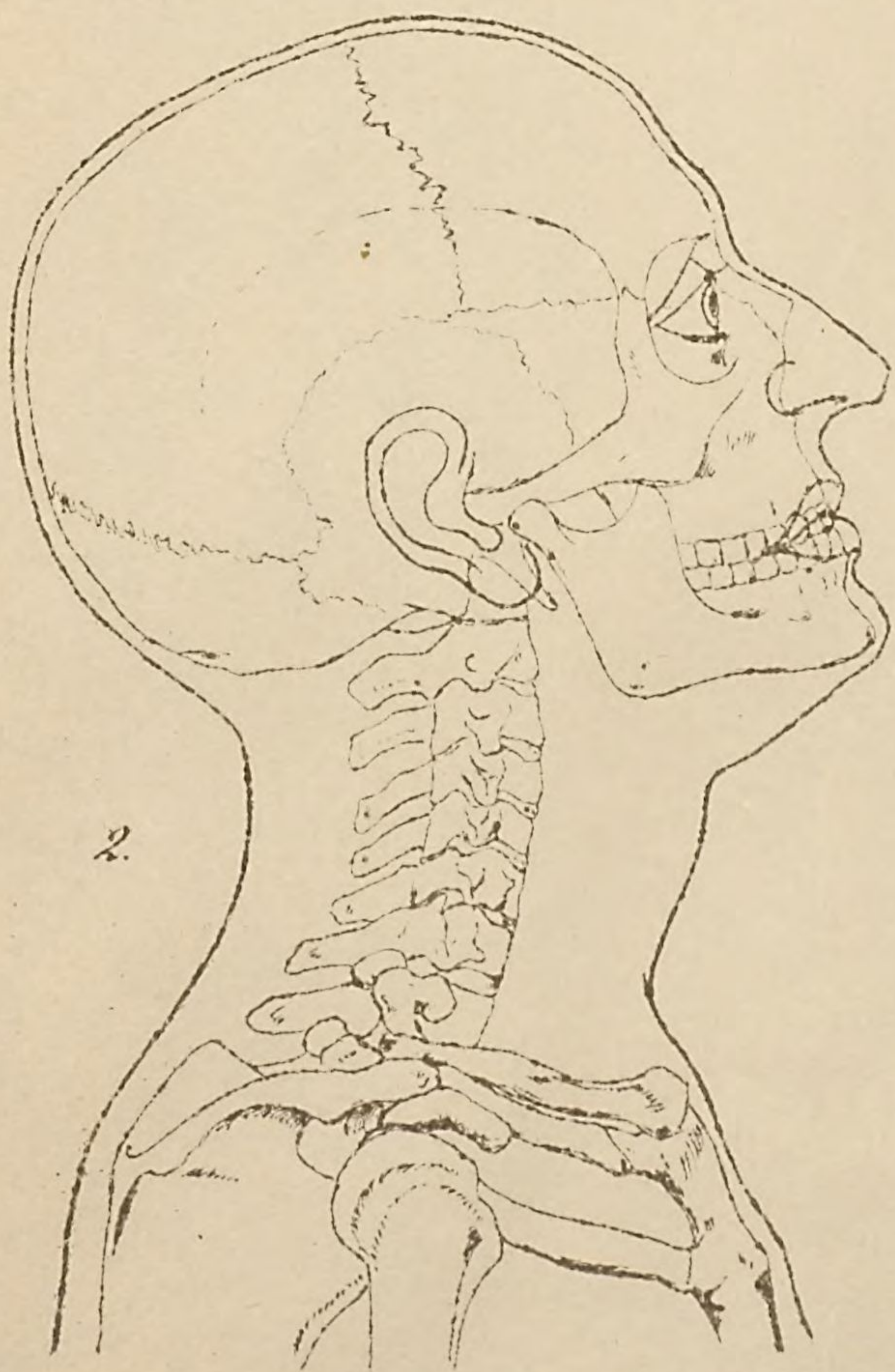
3.



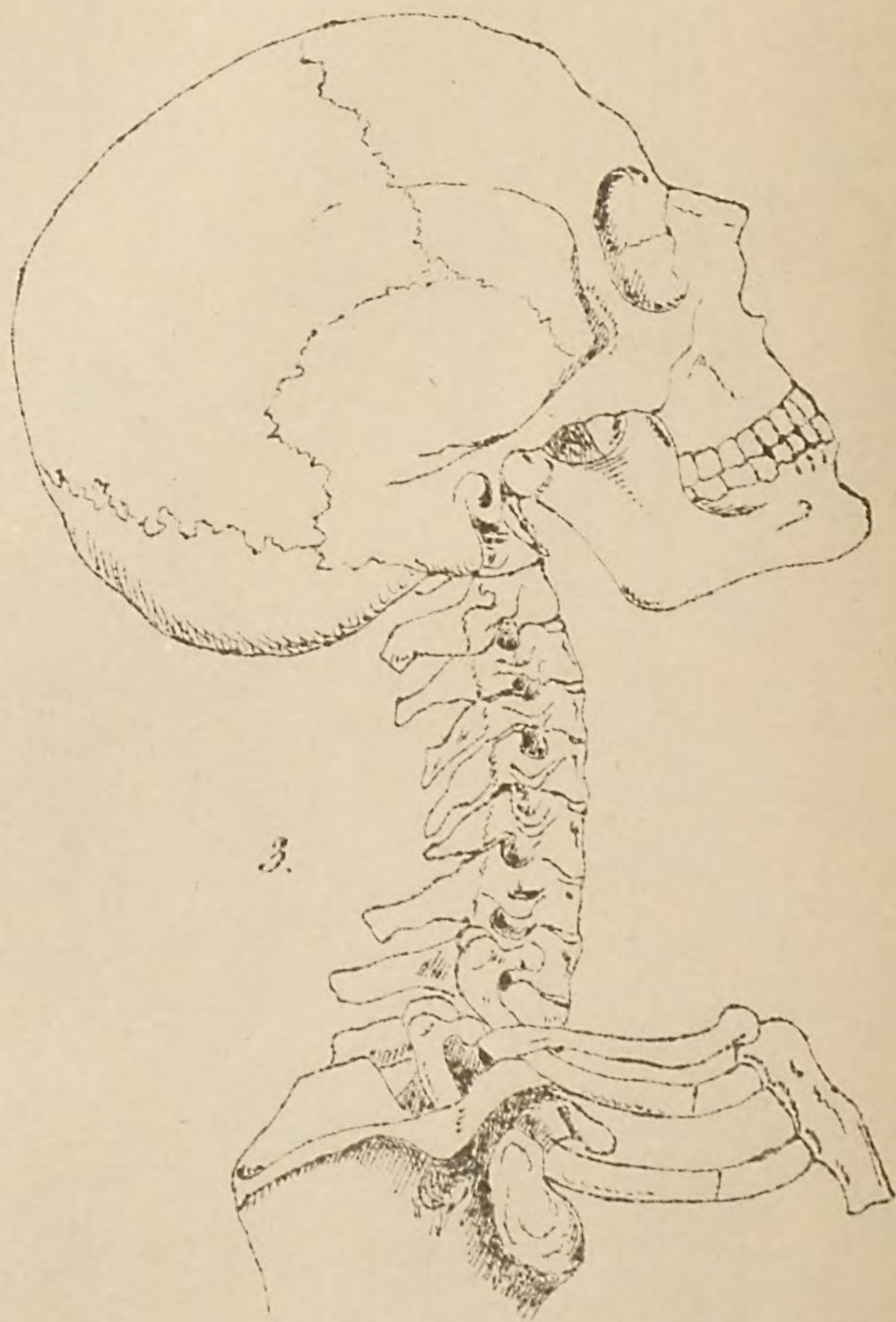
2.



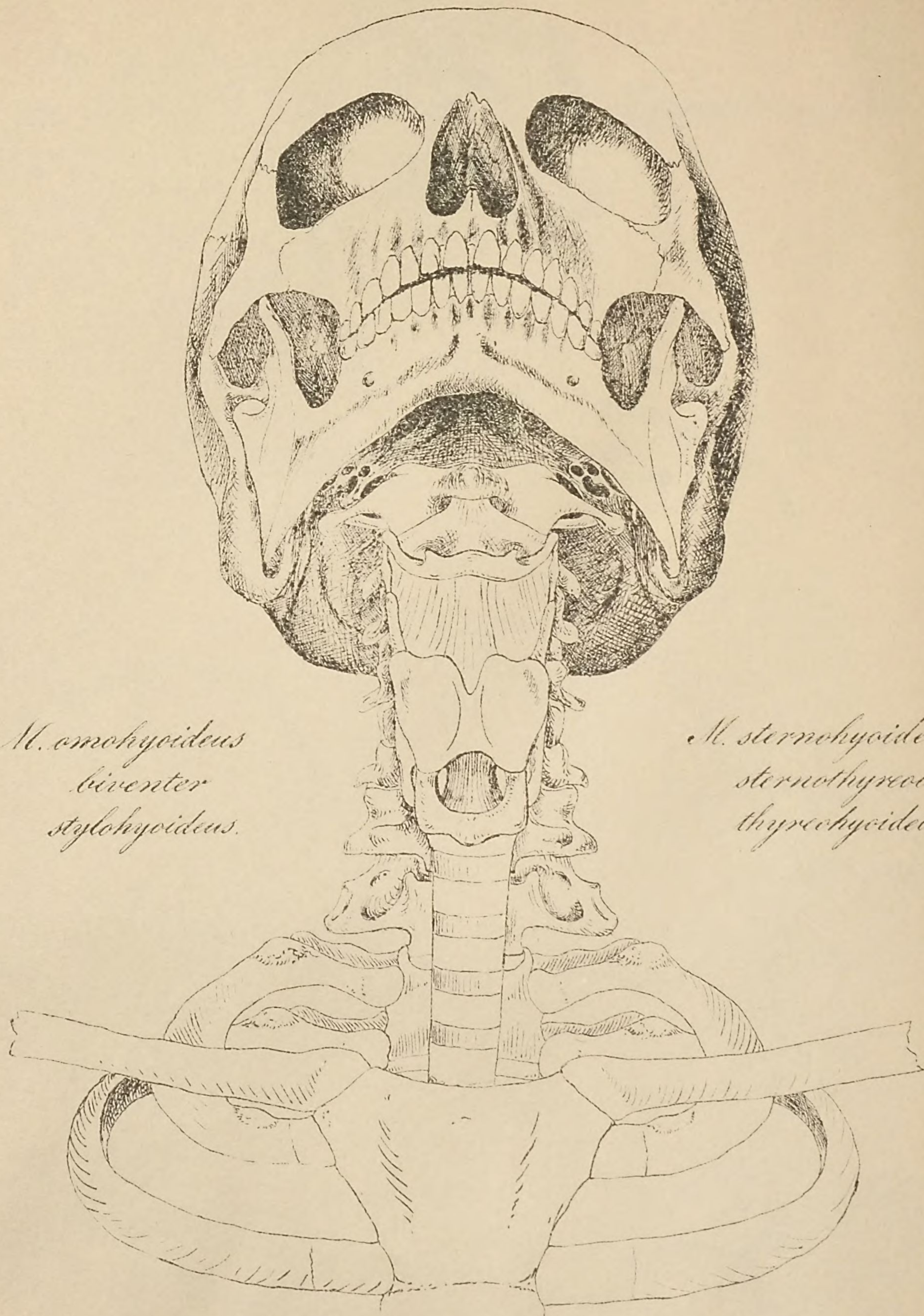
Topographie des Halses.



*Platysma
myoides.*

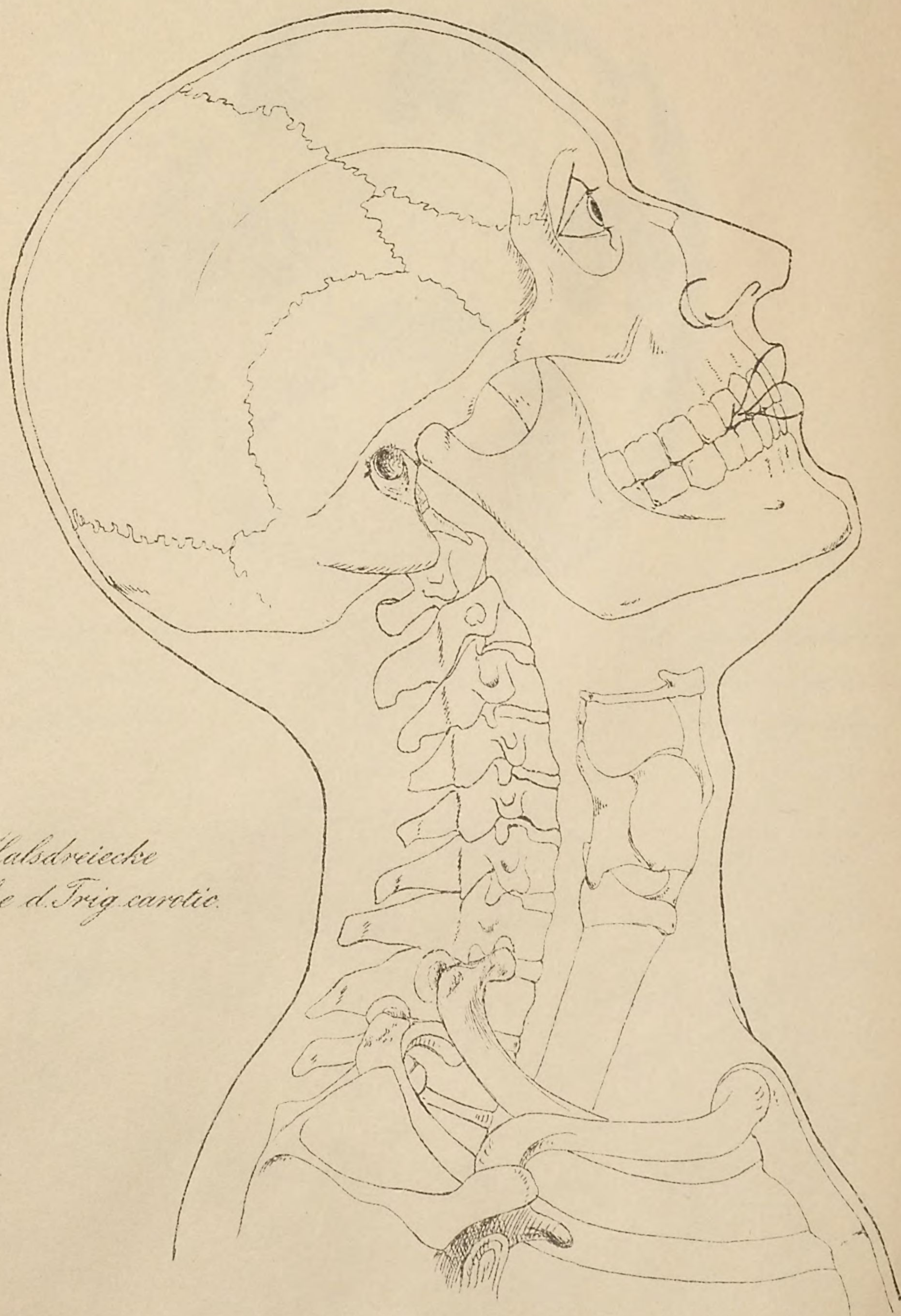


M. sterno-cleido mastoideus.



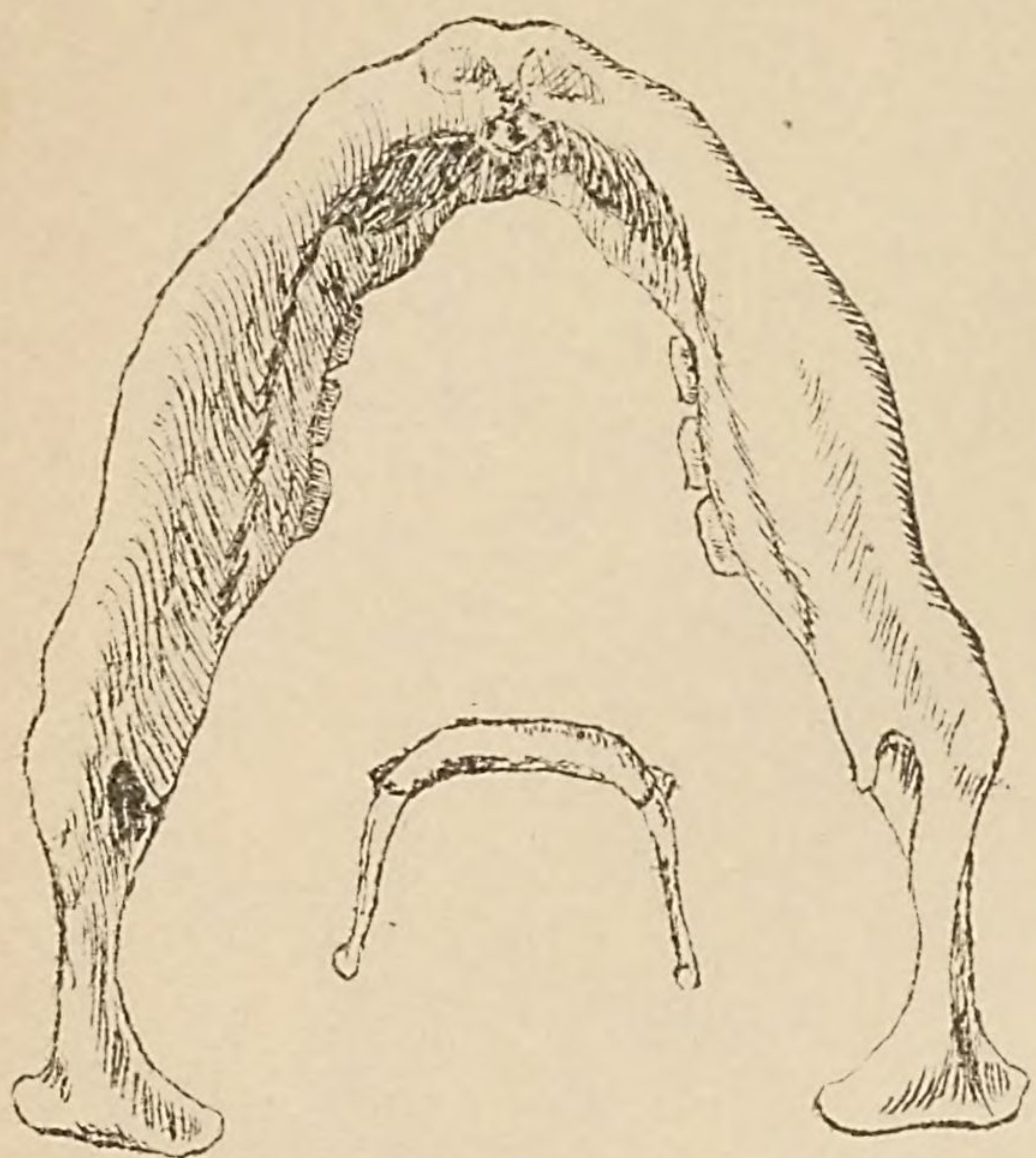
M. omohyoideus
biventer
stylohyoideus.

M. sternohyoideus
sternothyroideus
thyrohyoideus.



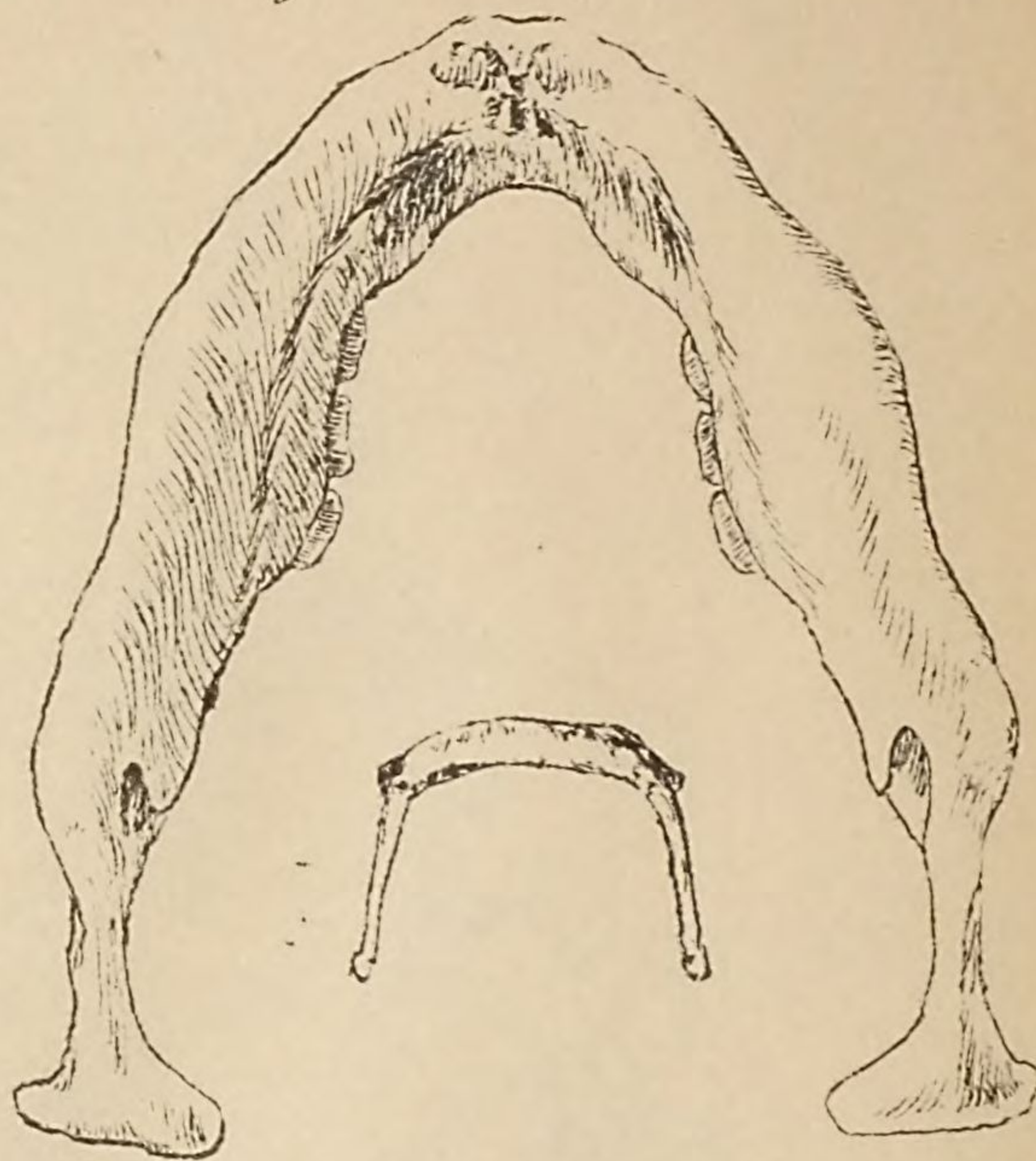
*Halsdreiecke
Gefäße d. Trig. carotic.*

M. mylohyoideus.



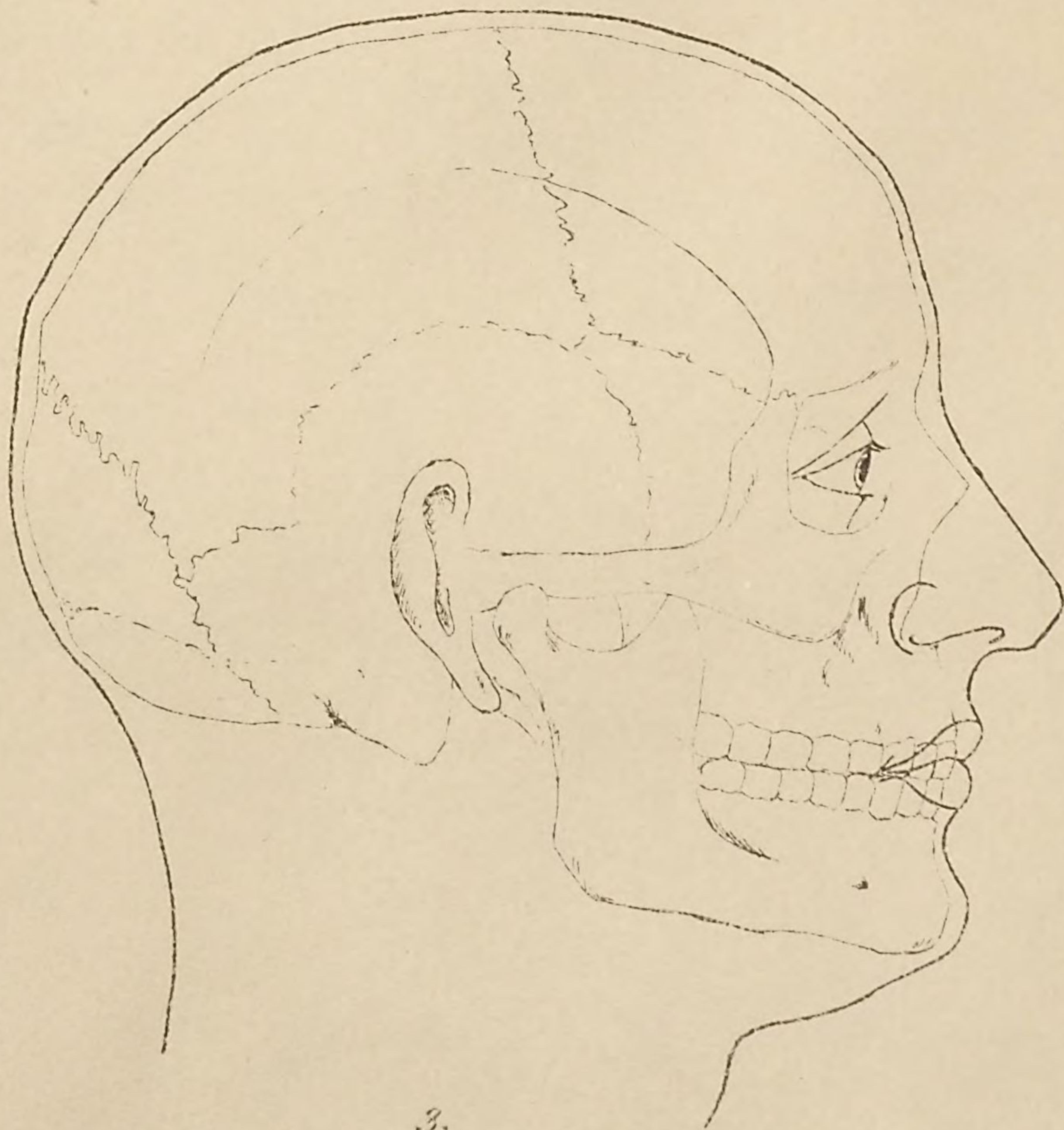
1.

M. geniohyoideus.

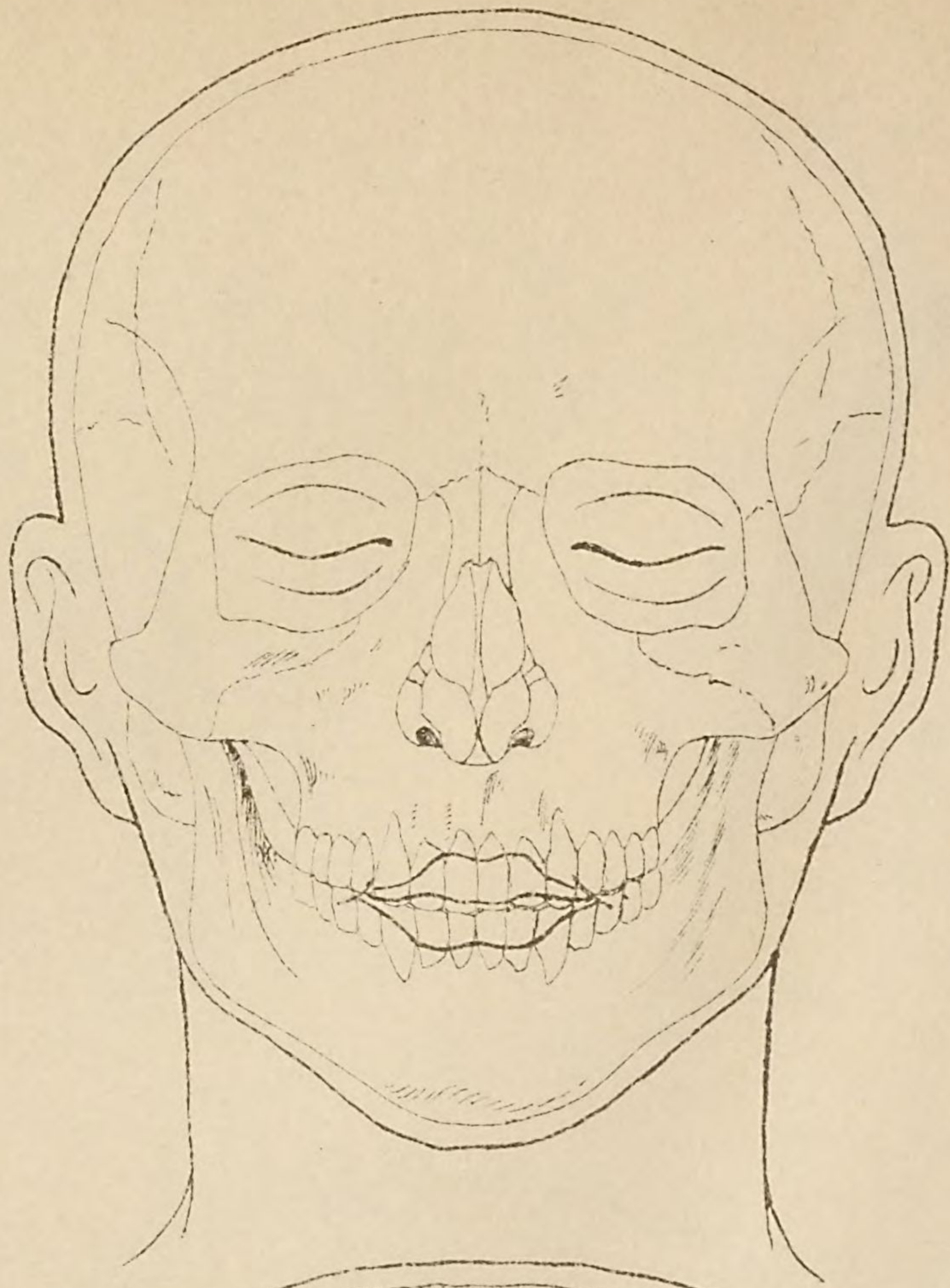


2.

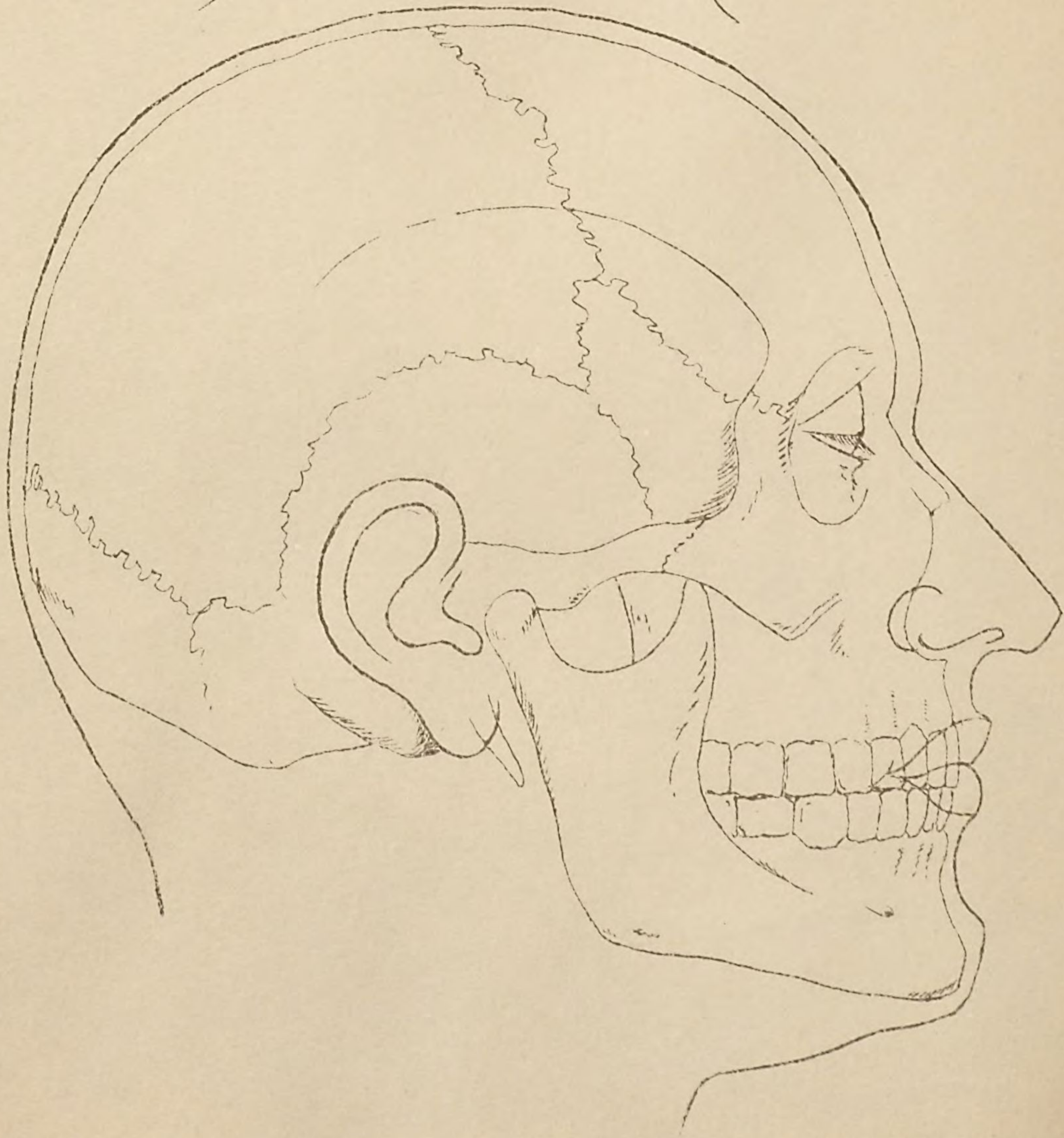
M. epicranii.
or auricularis ant.
sup. u. post.



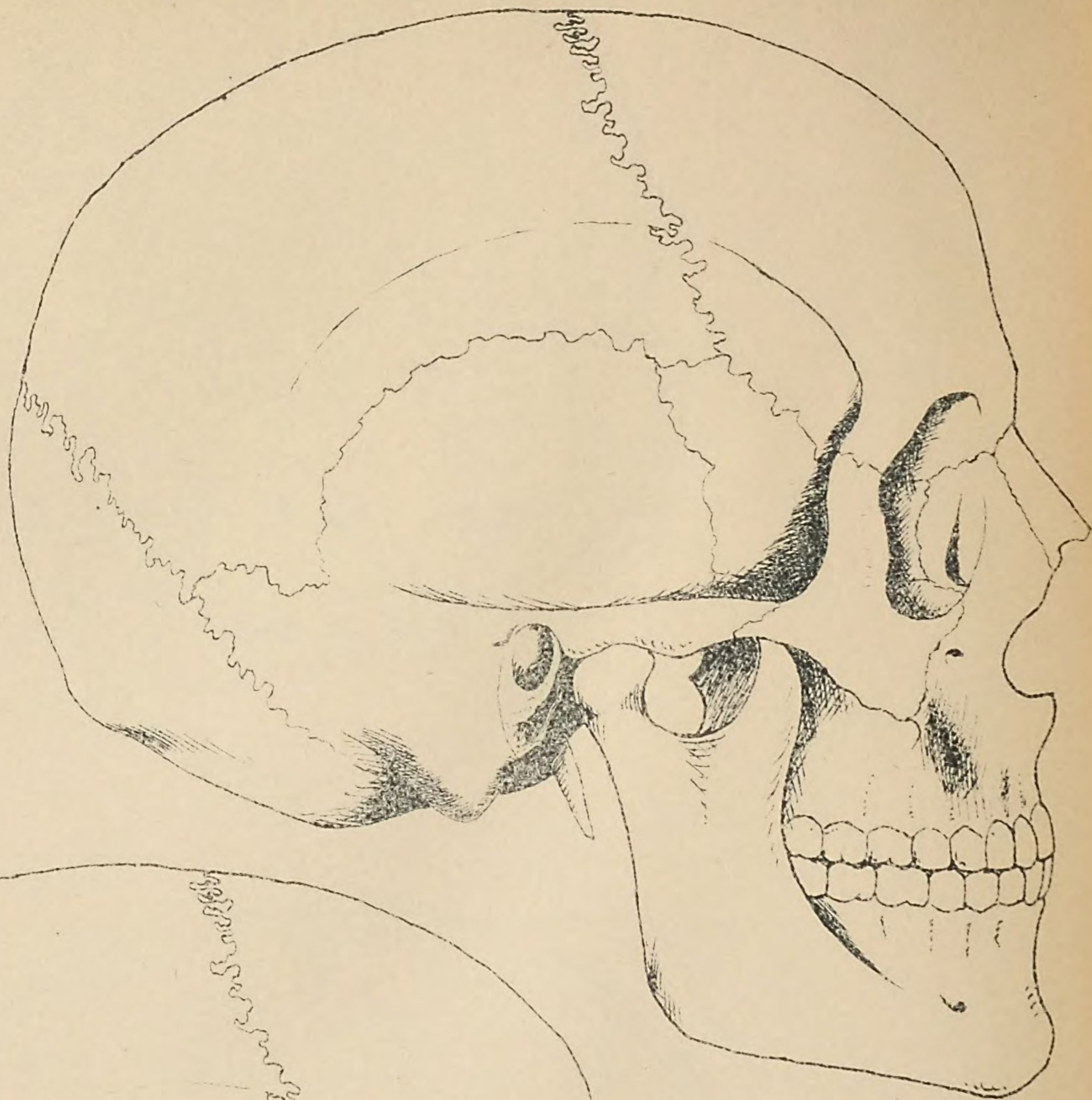
3.



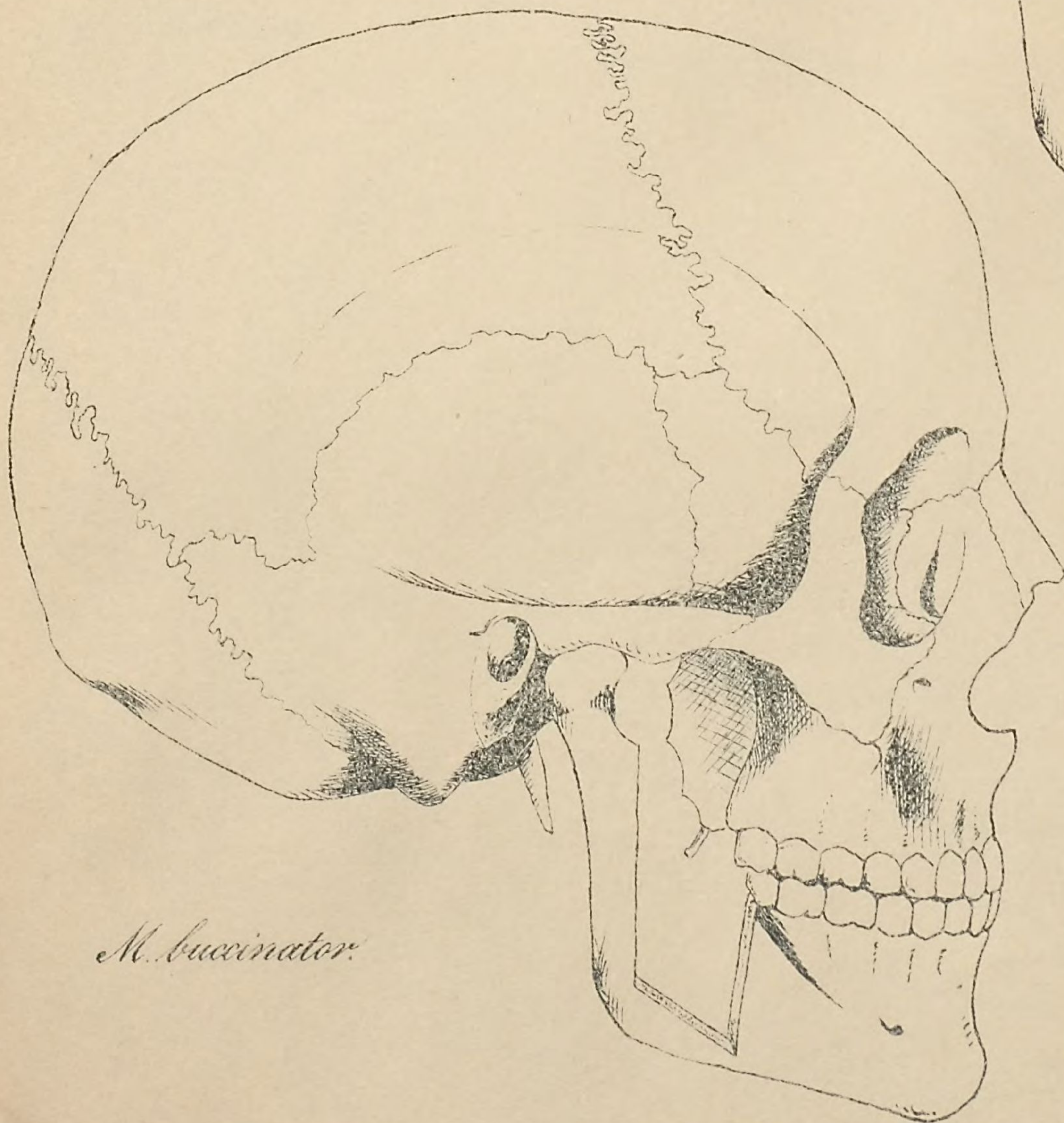
*Gesichts-
Muskulatur.*

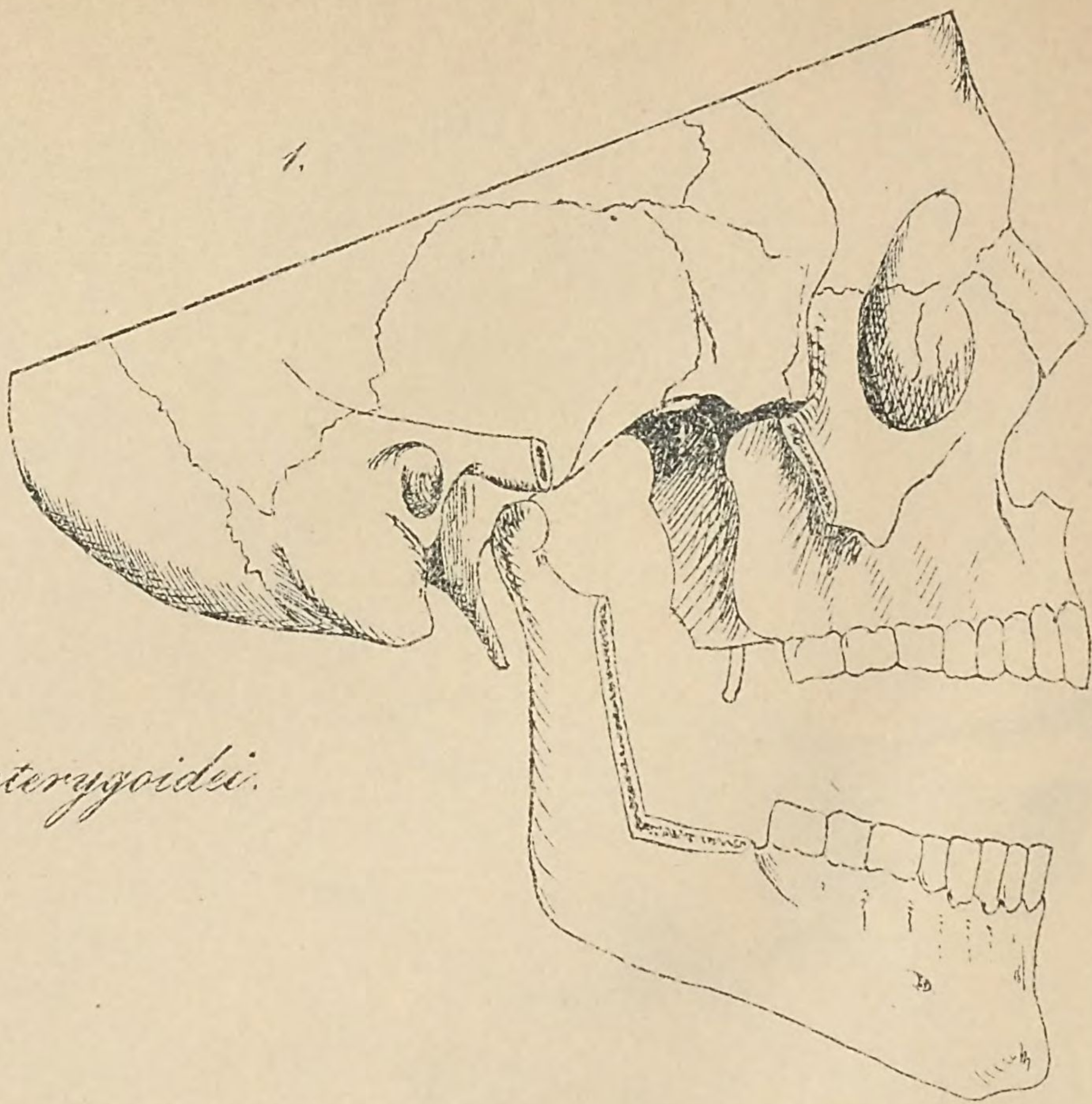


M. masseter.

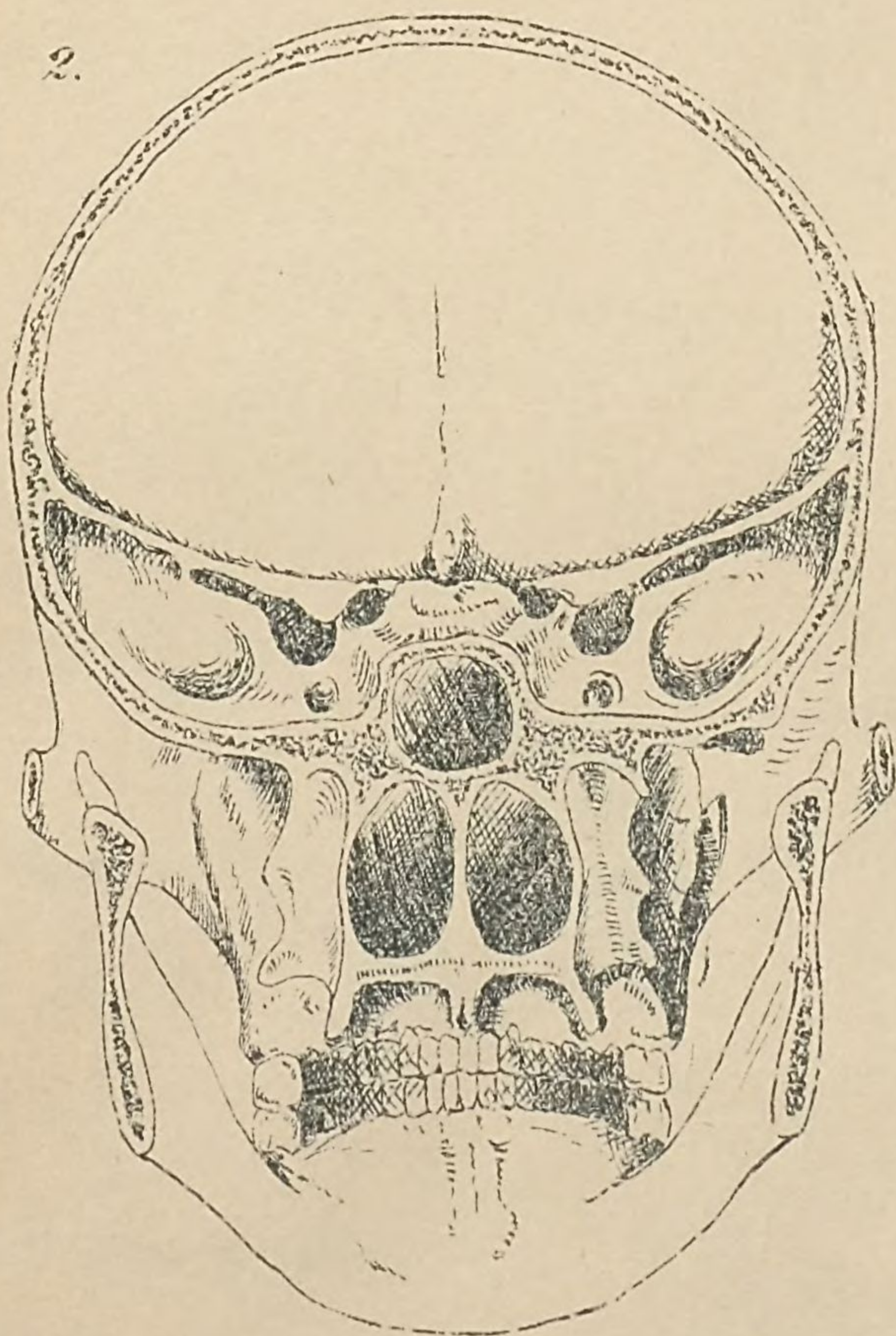


M. buccinator.

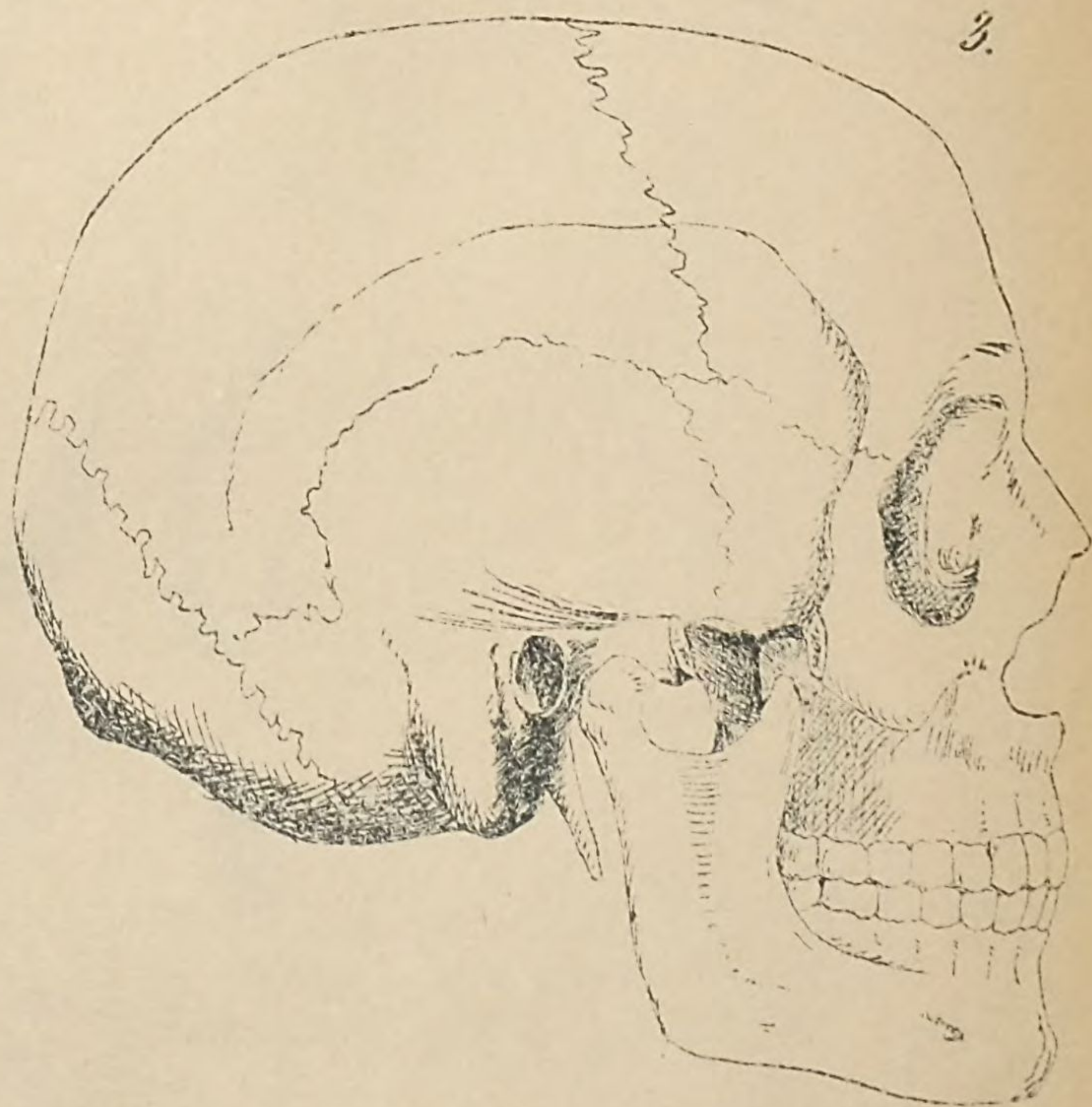




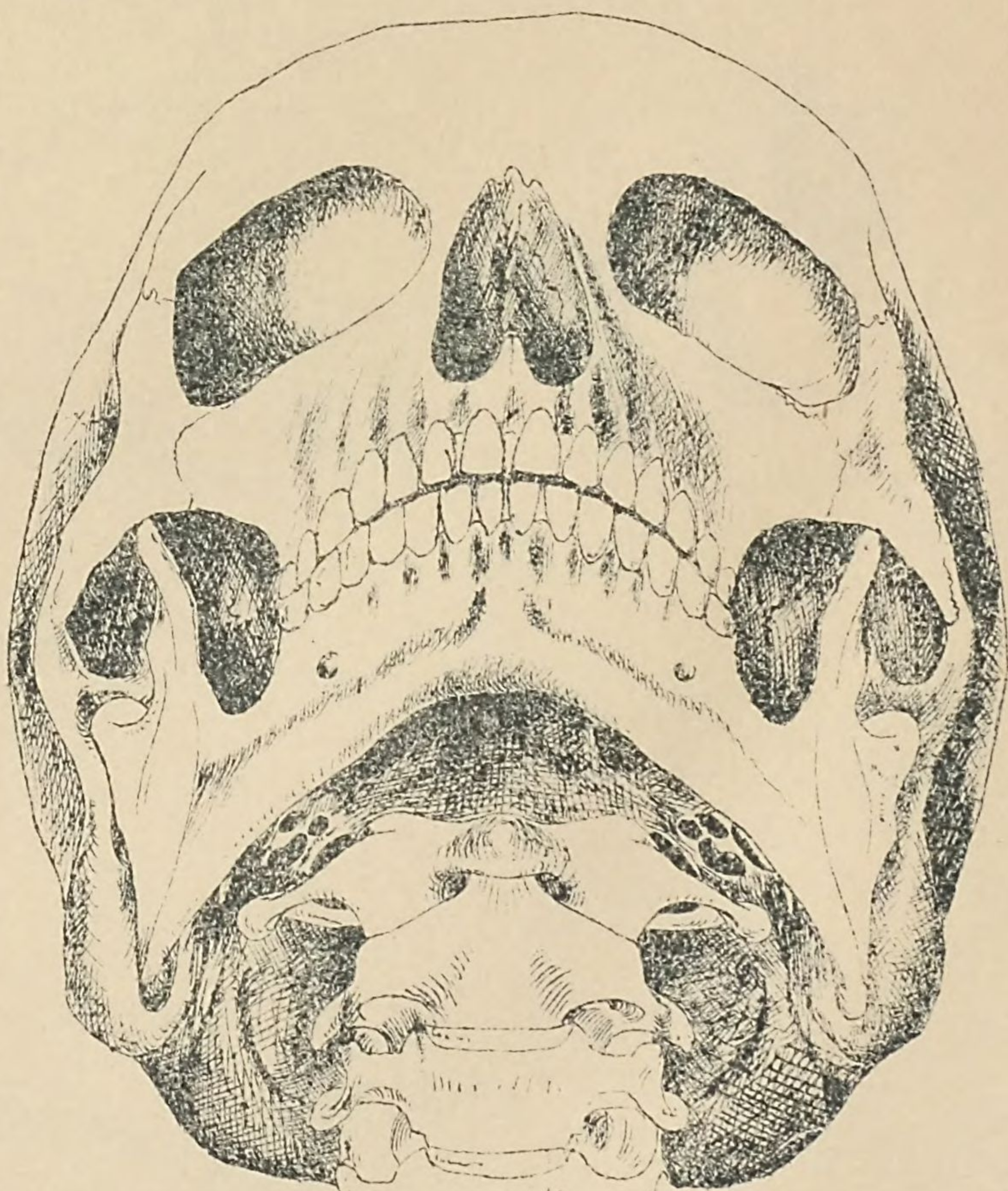
Mm. pterygoides.



Fascia temporalis.

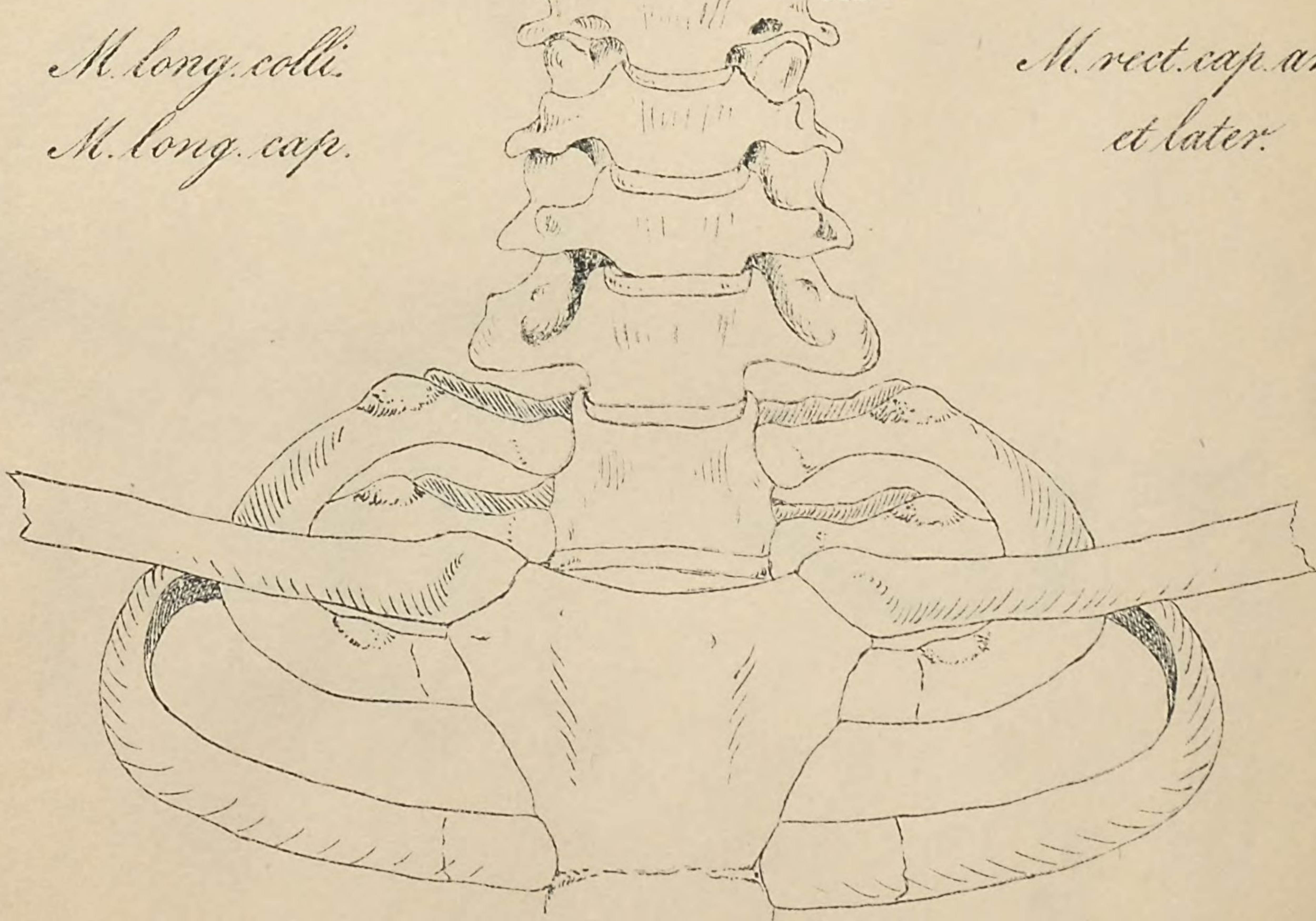


M. temporalis.

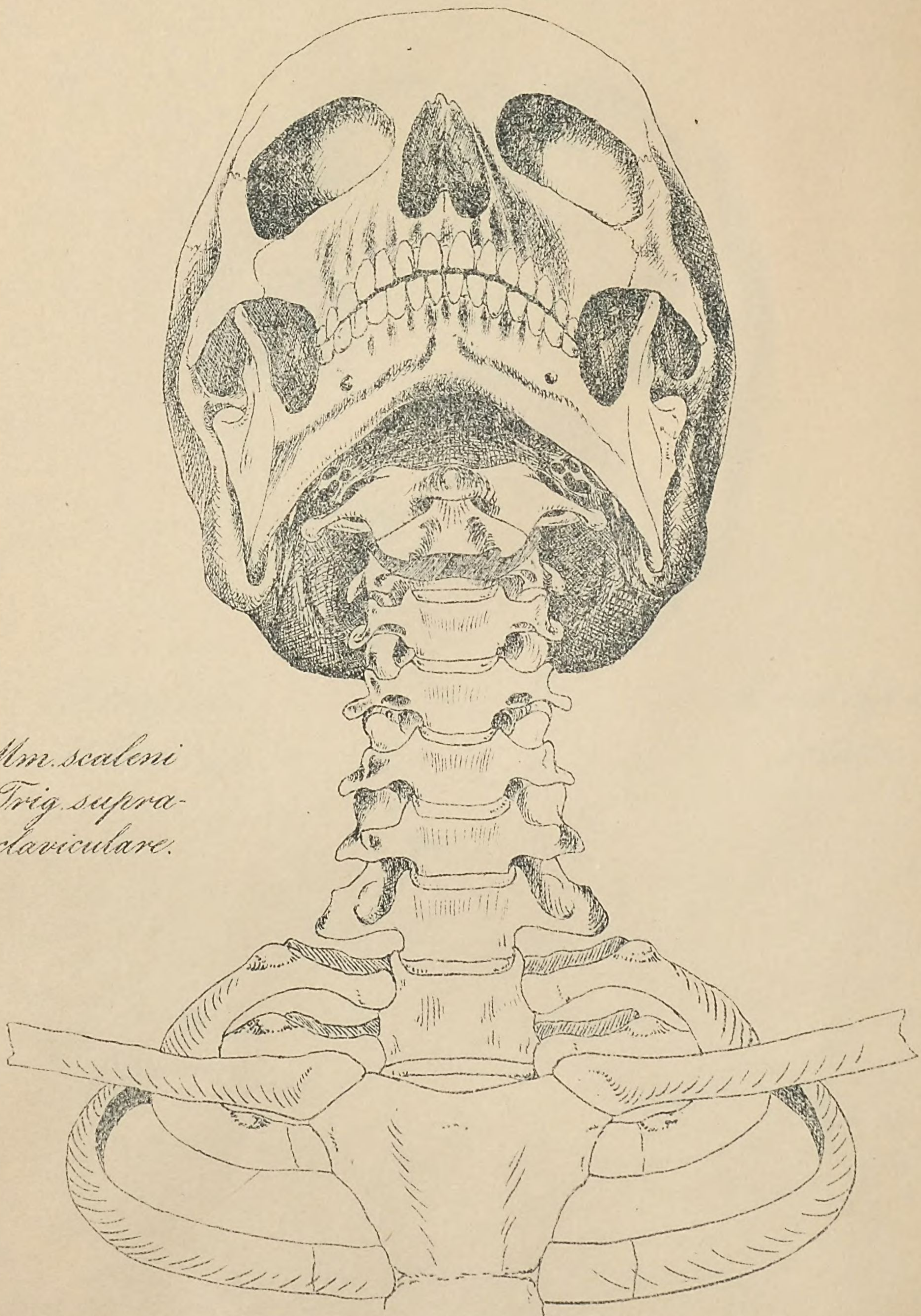


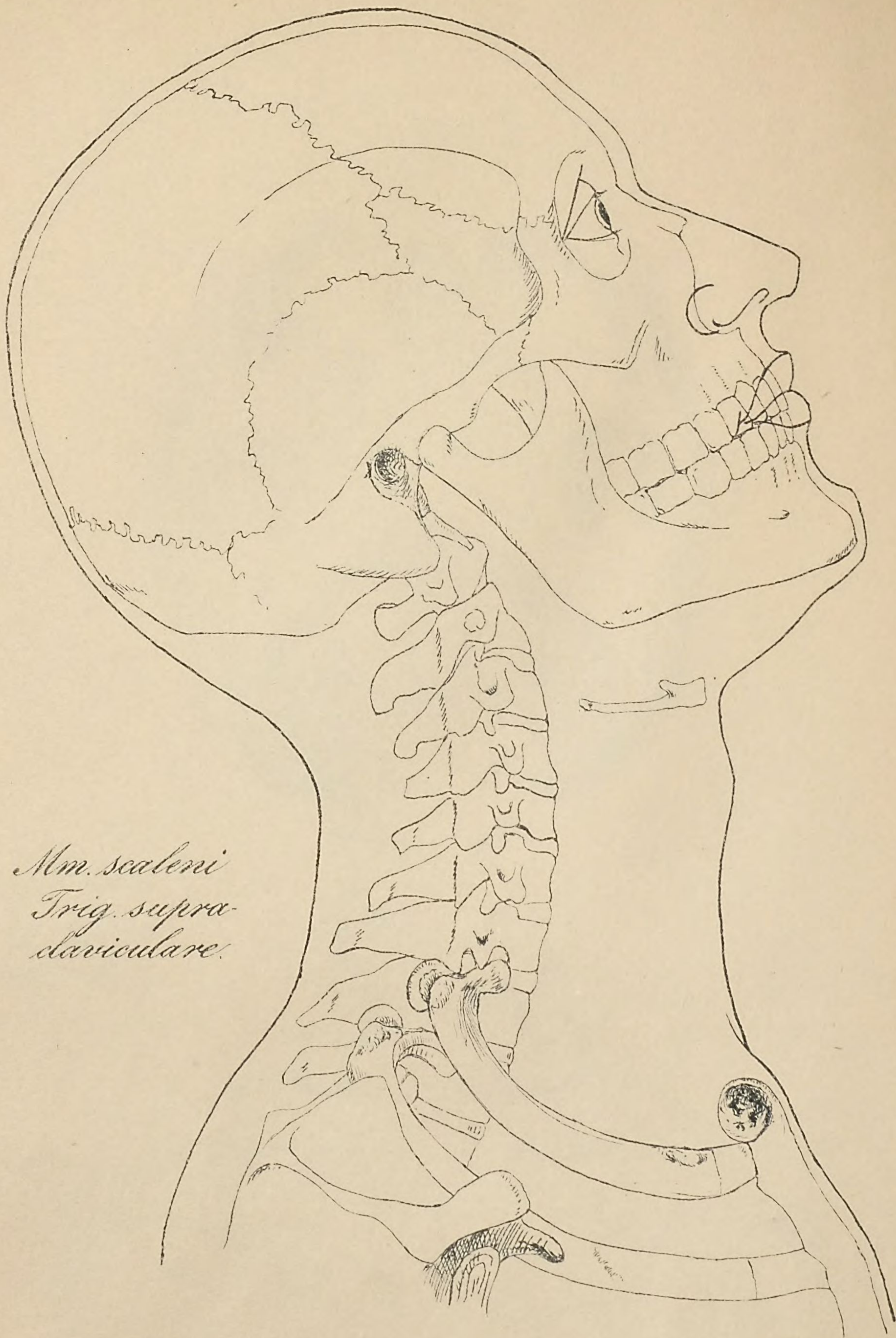
M. long. colli.
M. long. cap.

M. rect. cap. ant.
et later.



Mm. scaleni
Trig. supra-
claviculare.

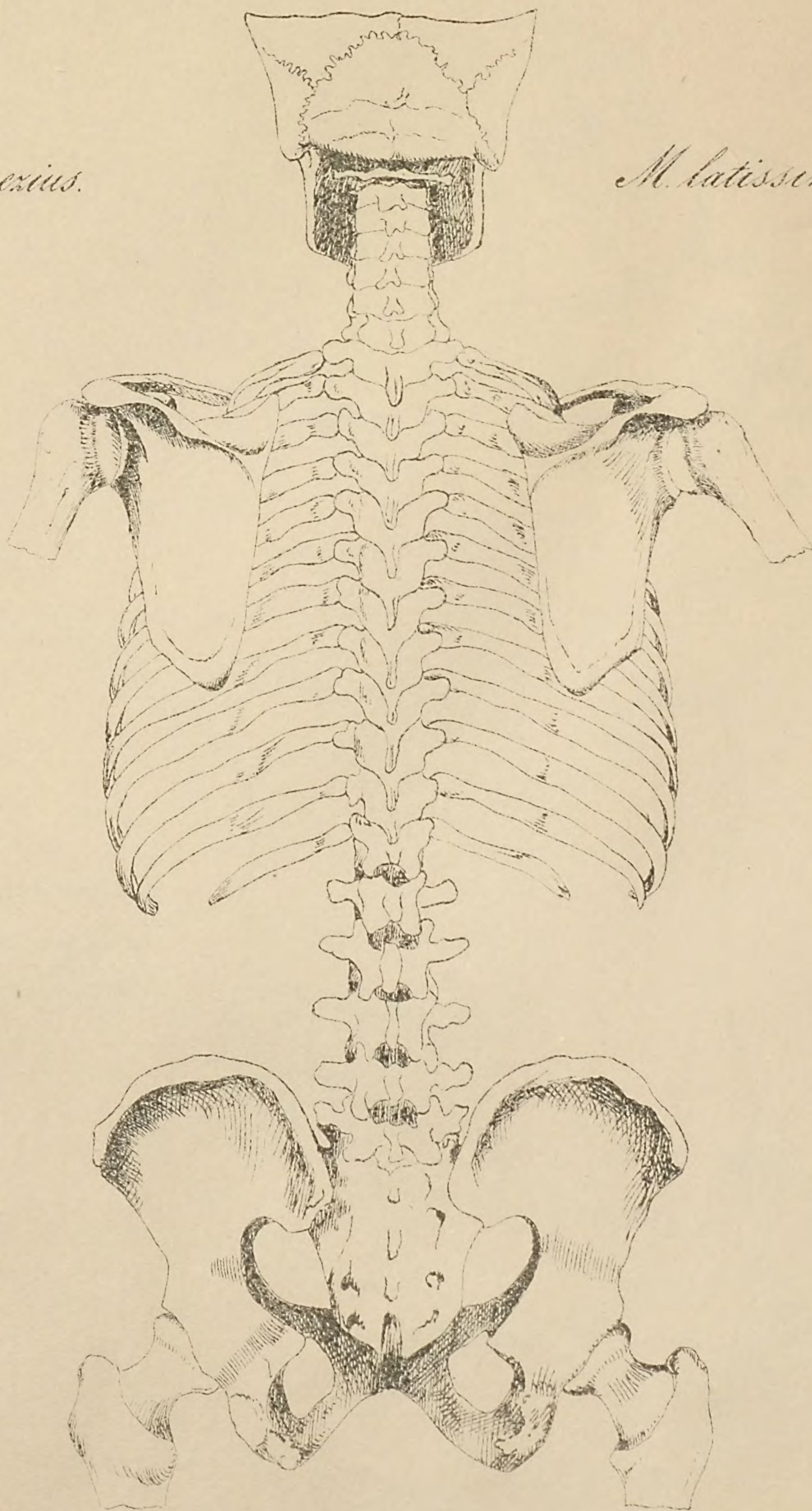




*Mm. scaleni
Trig. supra-
claviculare.*

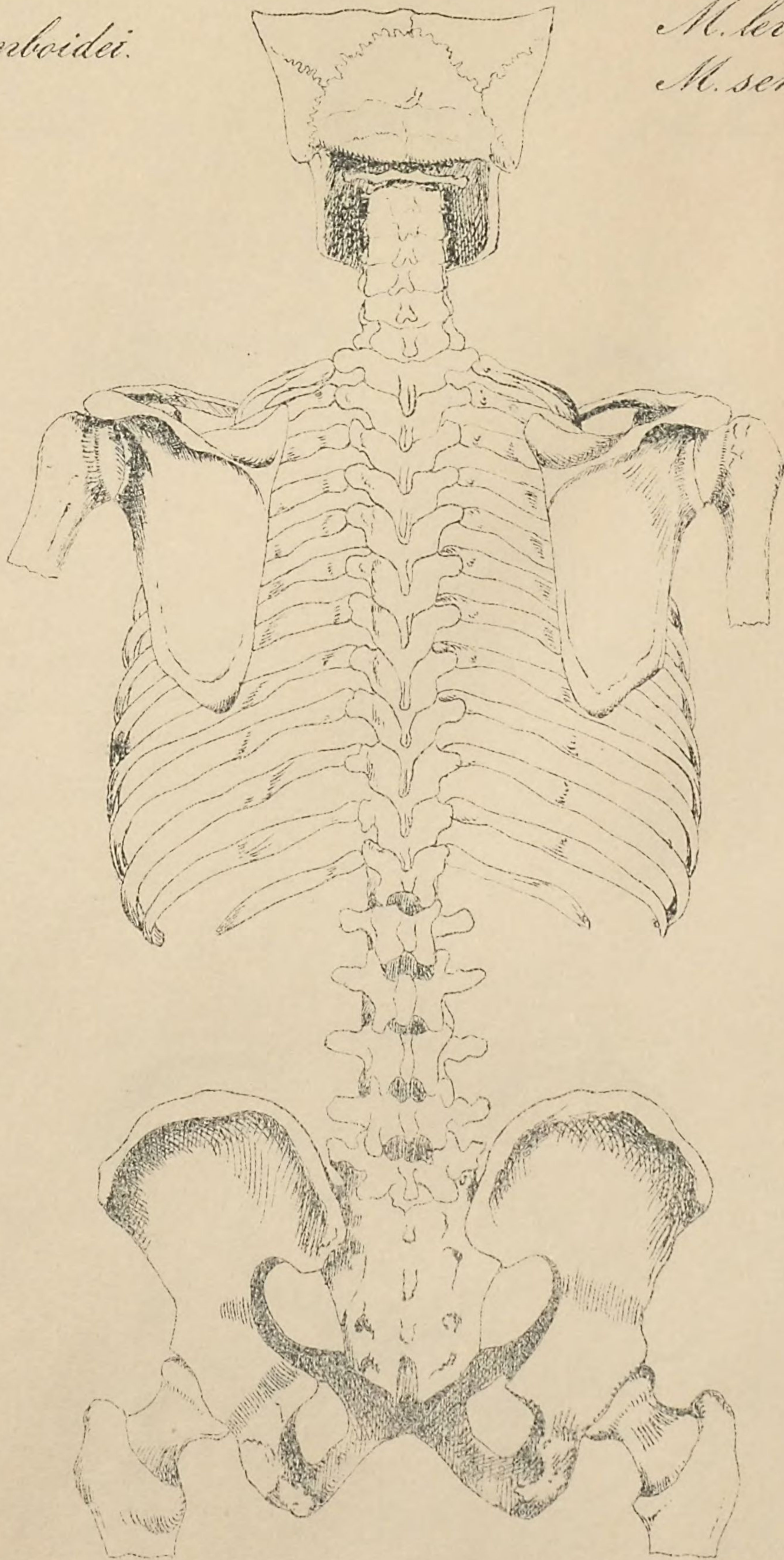
M. trapezius.

M. latissimus dorsi.



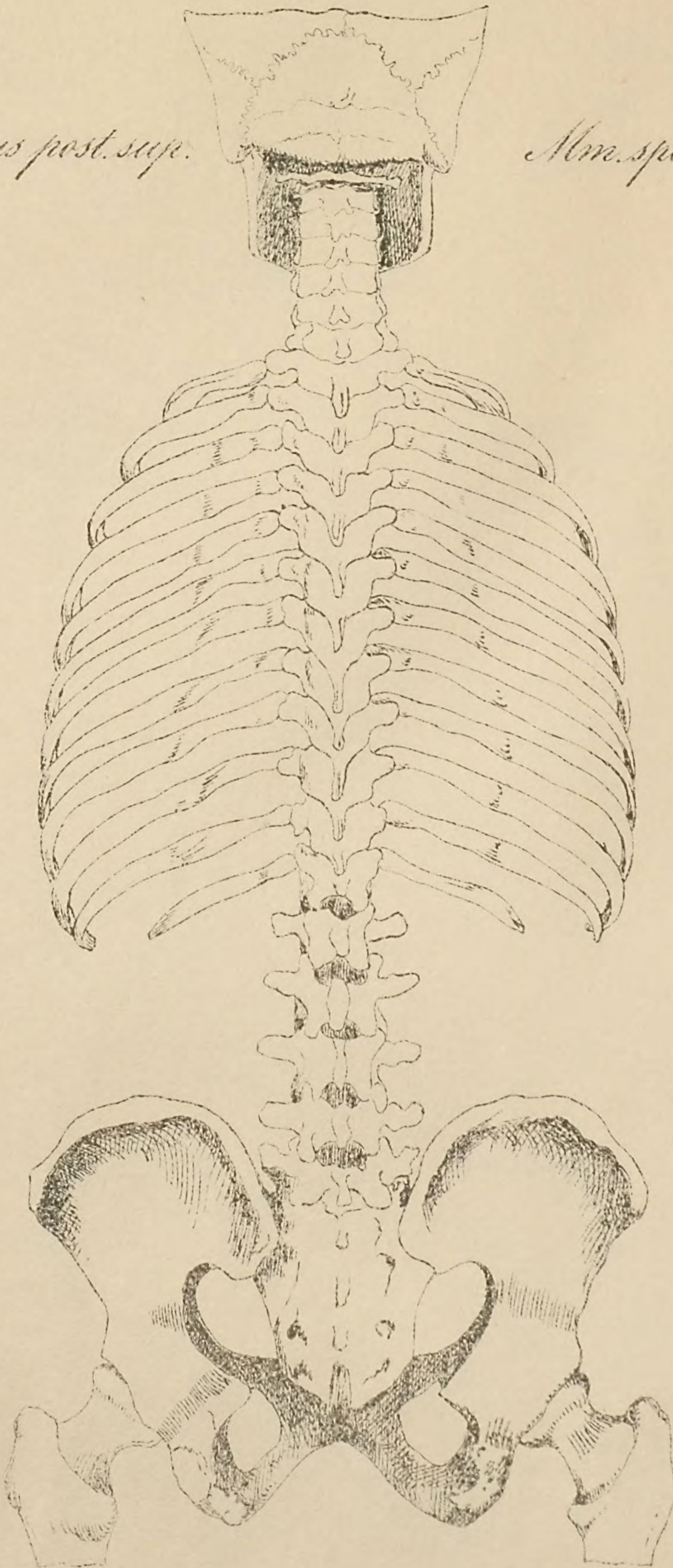
Mm. rhomboidei.

M. levator scapulae
M. serratus post. inf.

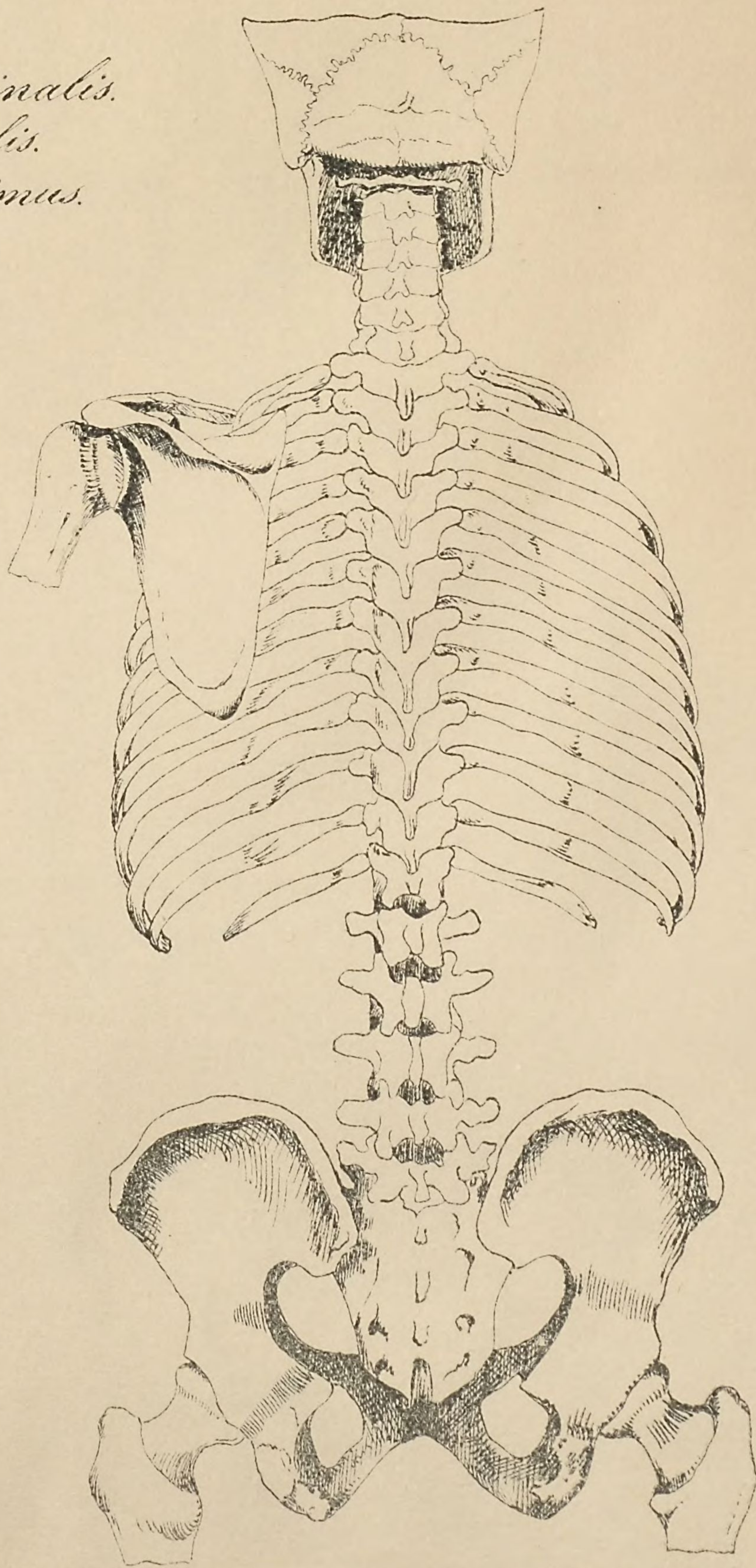


M. serratus post. sup.

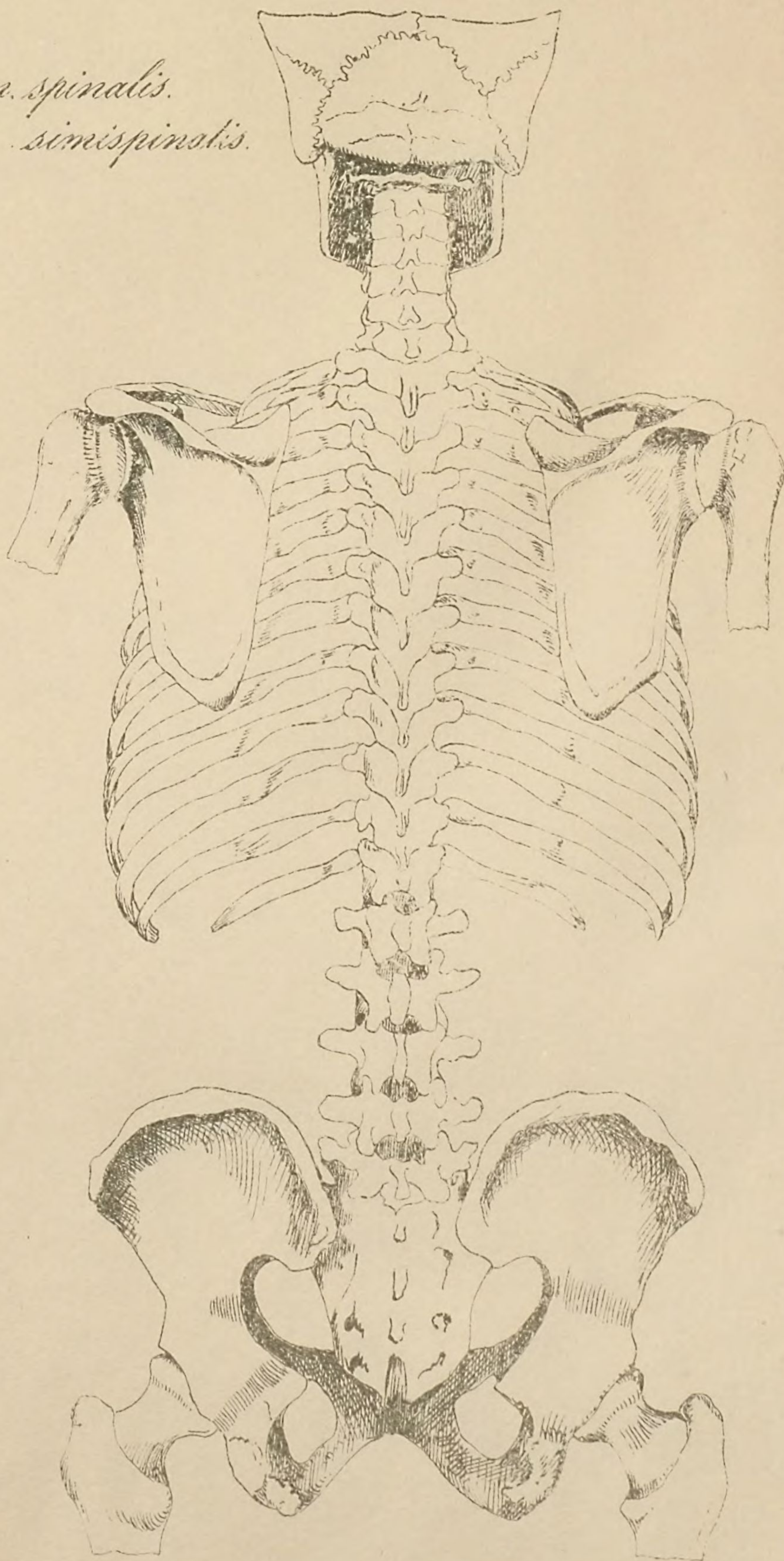
Mm. splenius cervicis et cap.



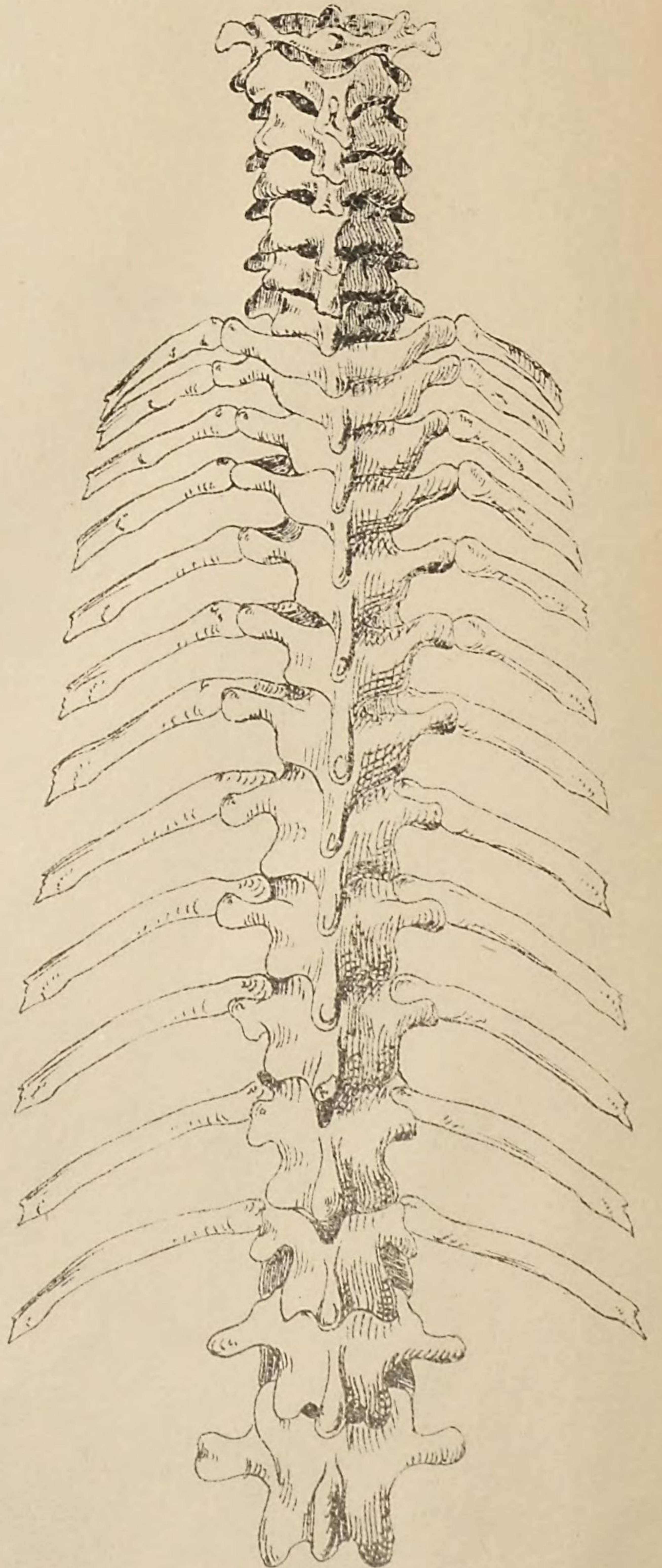
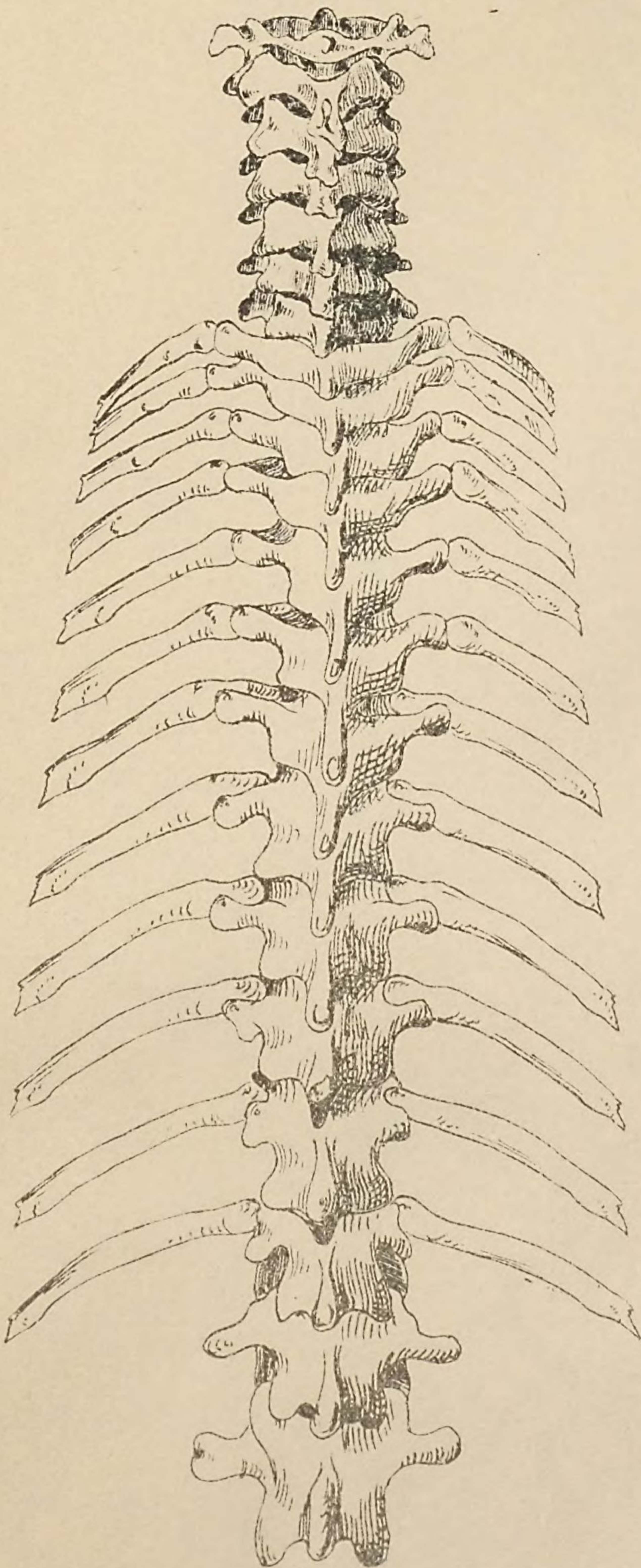
*Mm. sacrospinalis.
iliocostalis.
longissimus.*



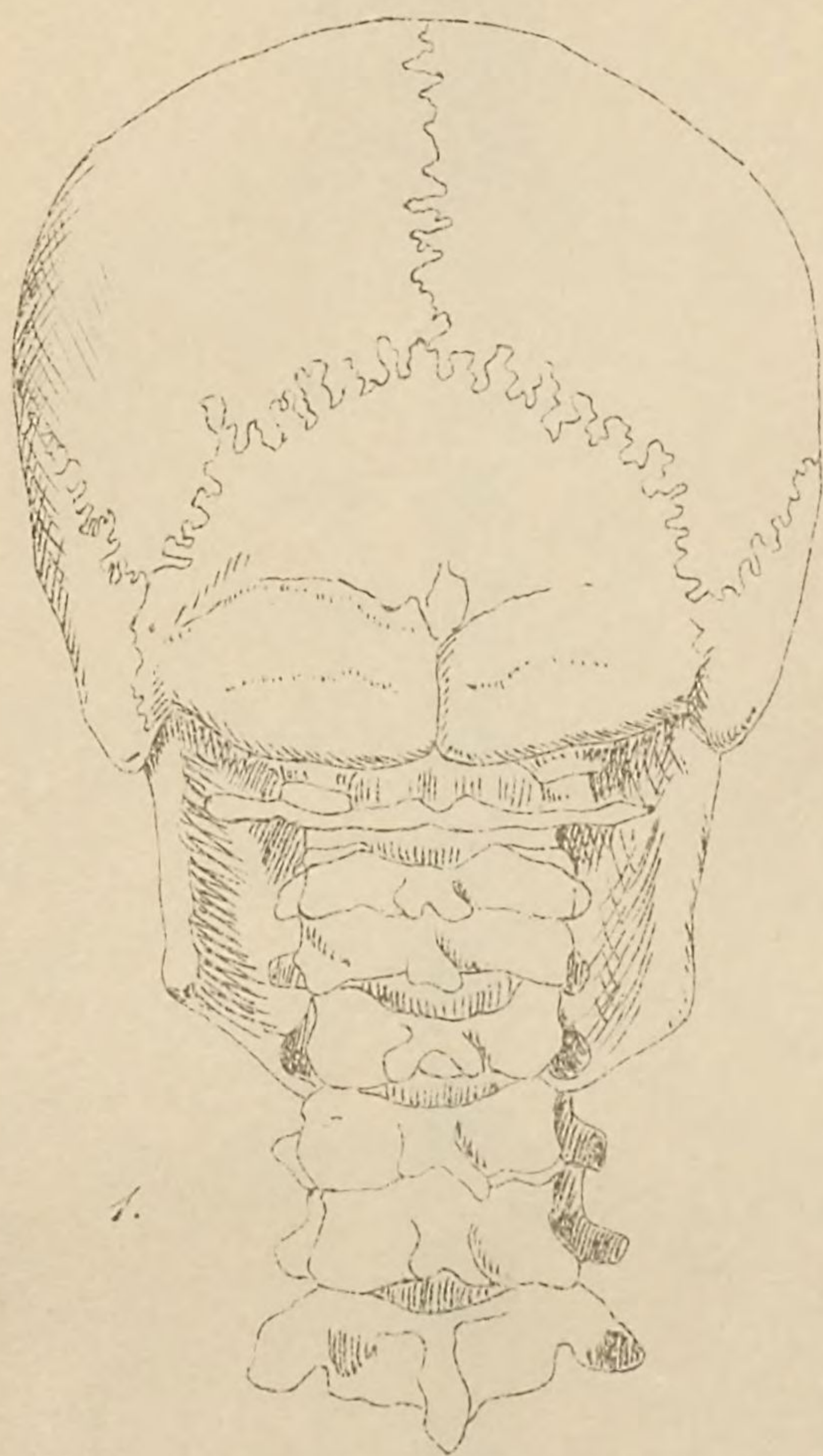
Mm. spinalis.
simispinalis.



M. multifidus.
Mm. rotatores.
Mm. levatores costarum.

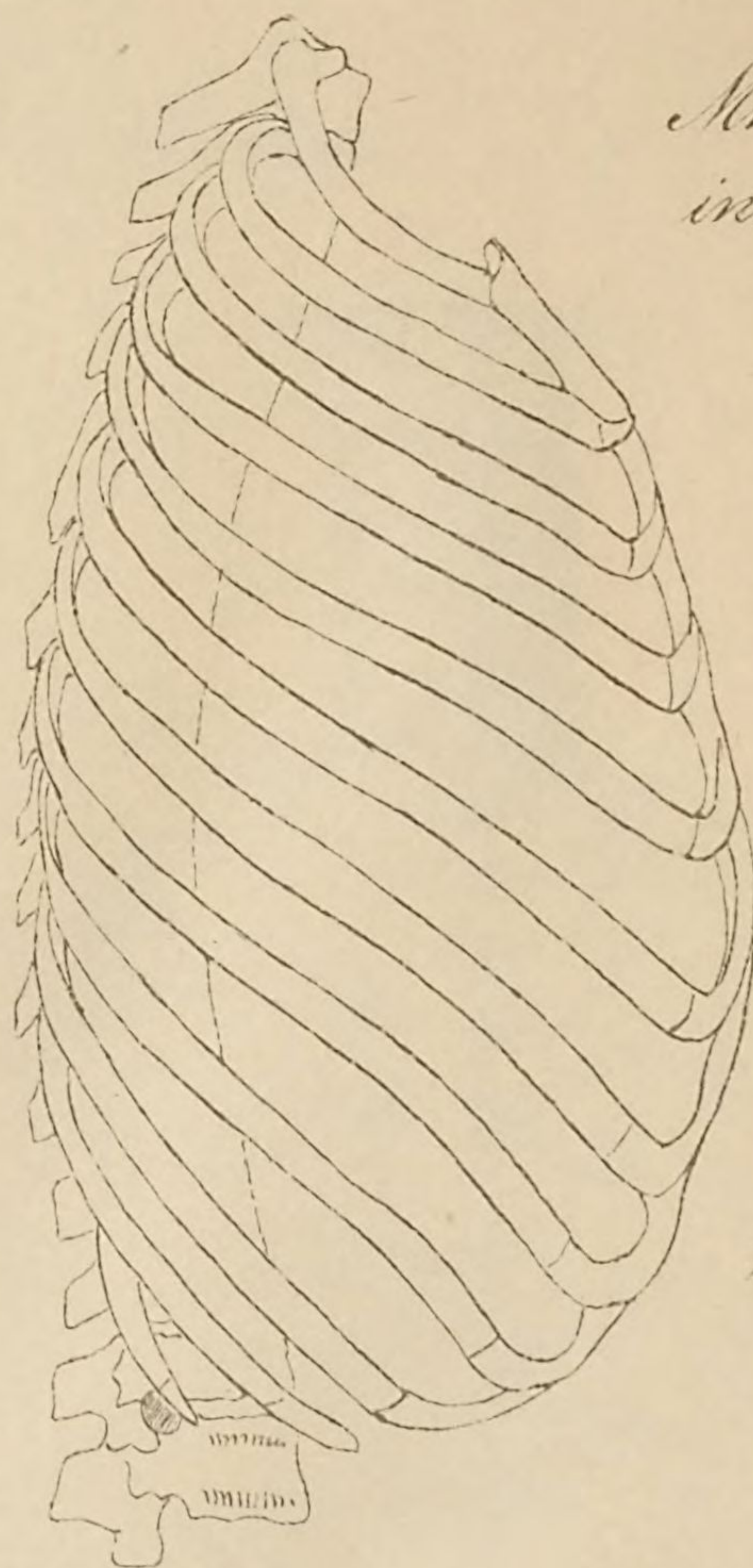


*M. rect. cap. post.
major et min.
M. obliqu. cap. inf.
et sup.*



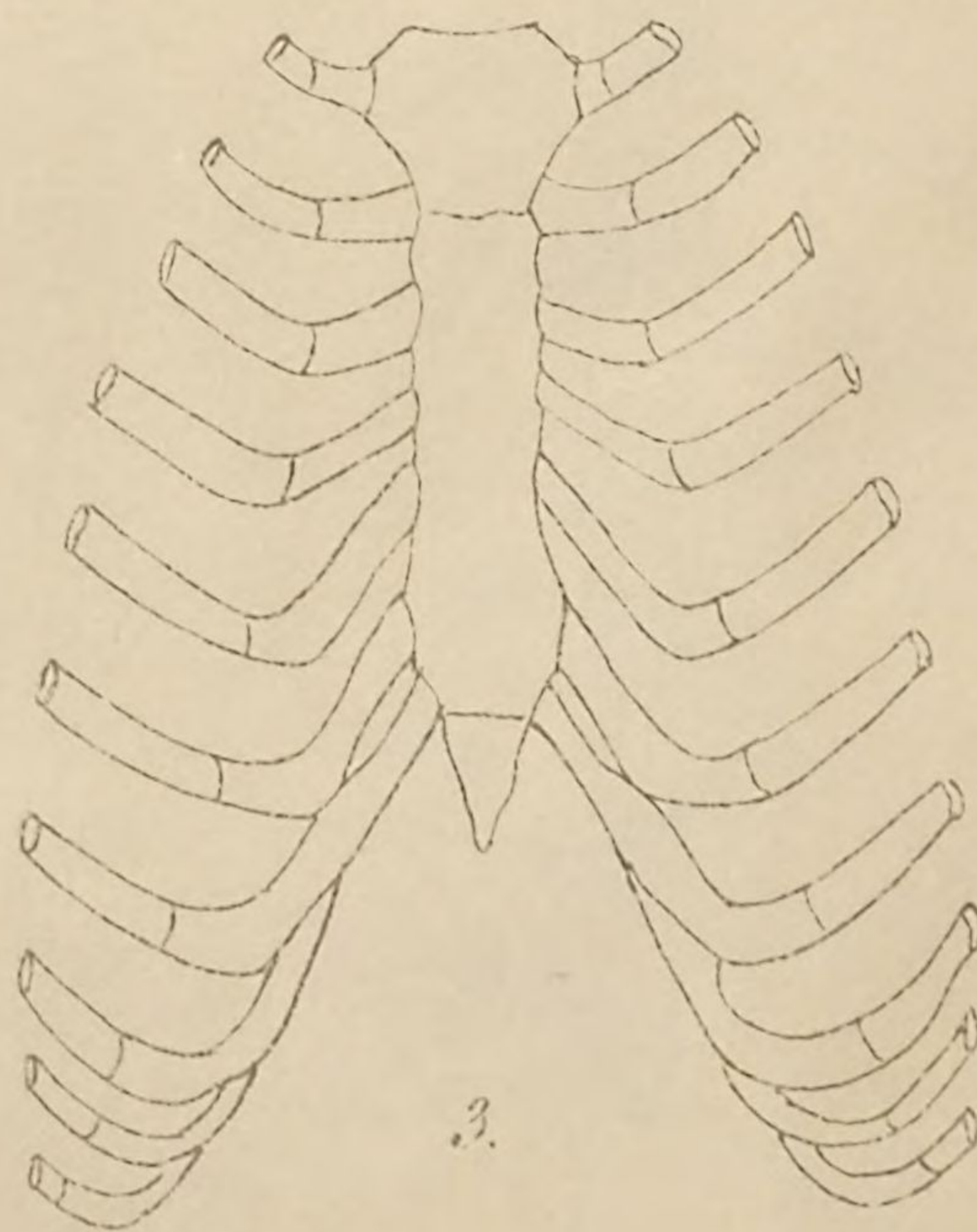
1.

*Mm.
intercostales.*



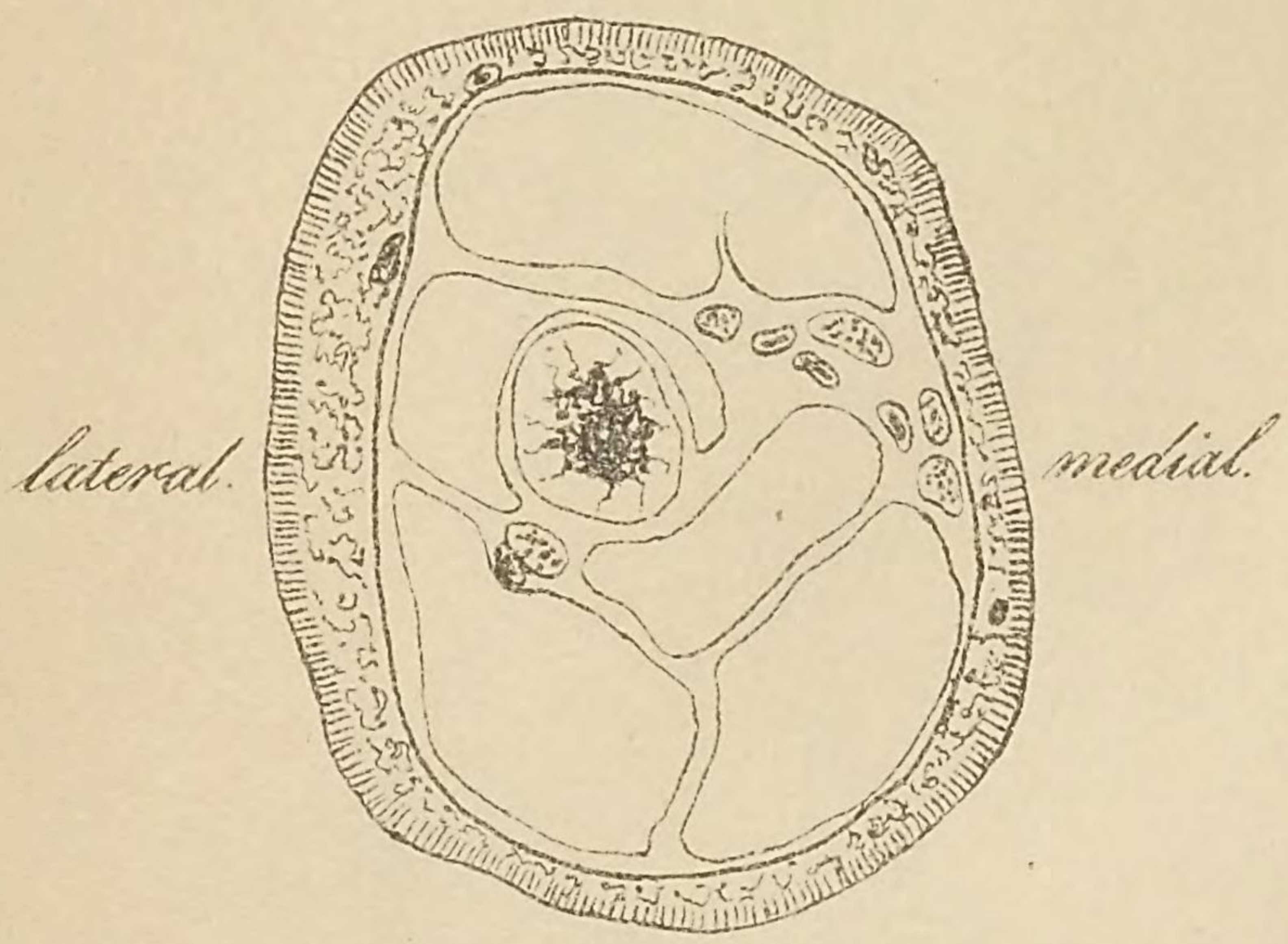
2.

*M. transvers.
thorac.*



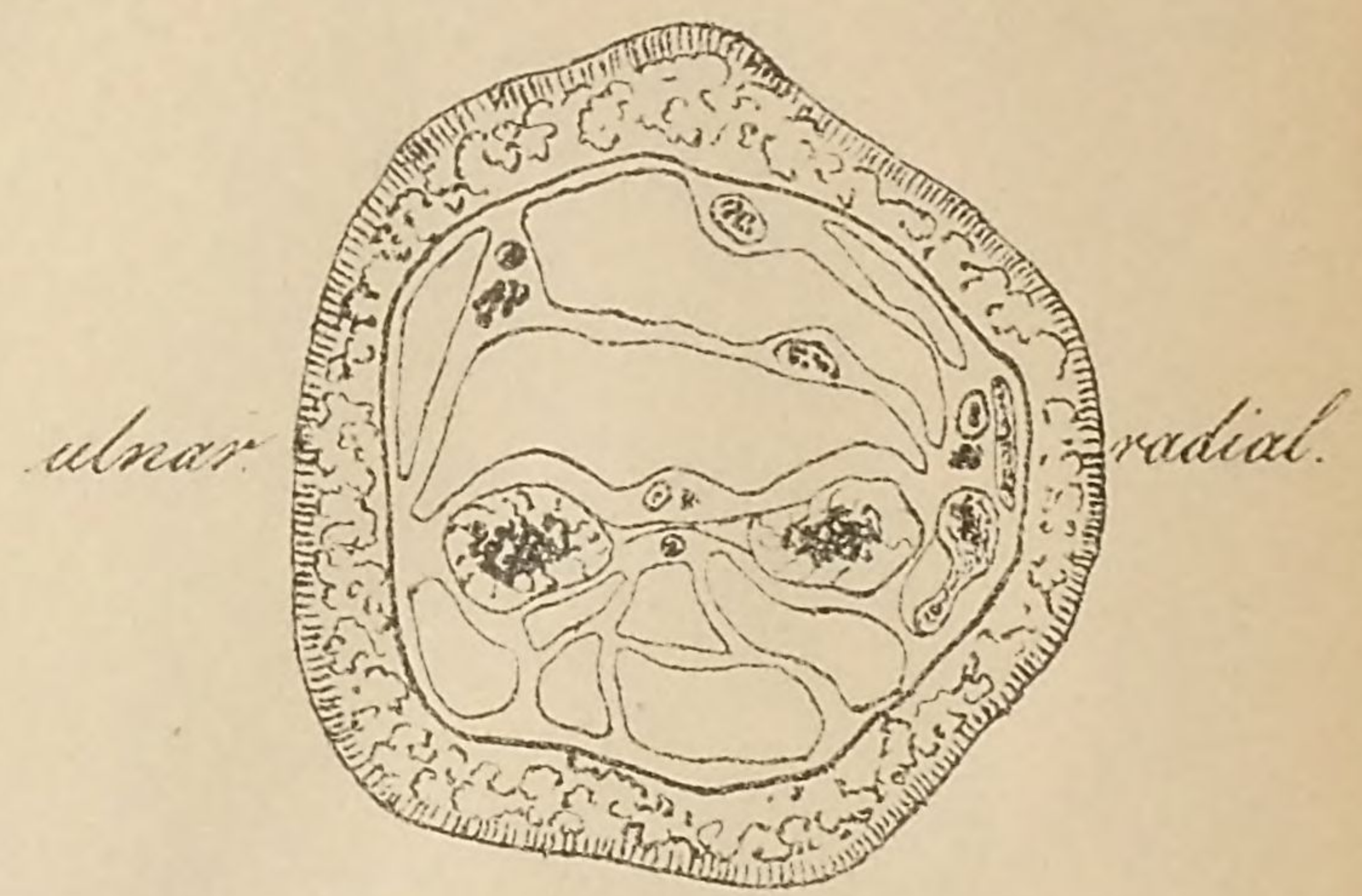
3.

1.



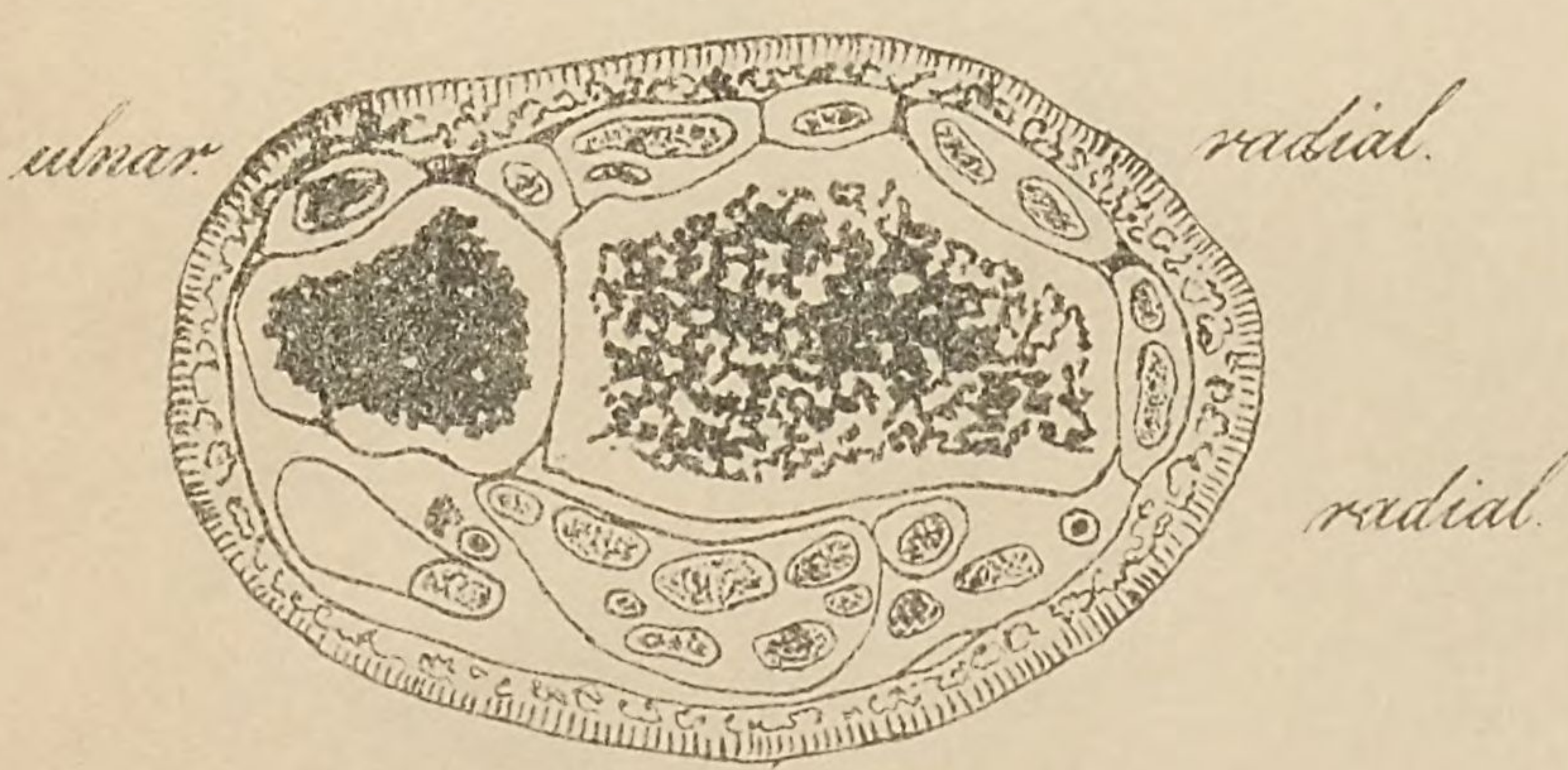
Querschnitt
d. d. Mitte d. Oberarms.
(Beugeseite oben.)

2.



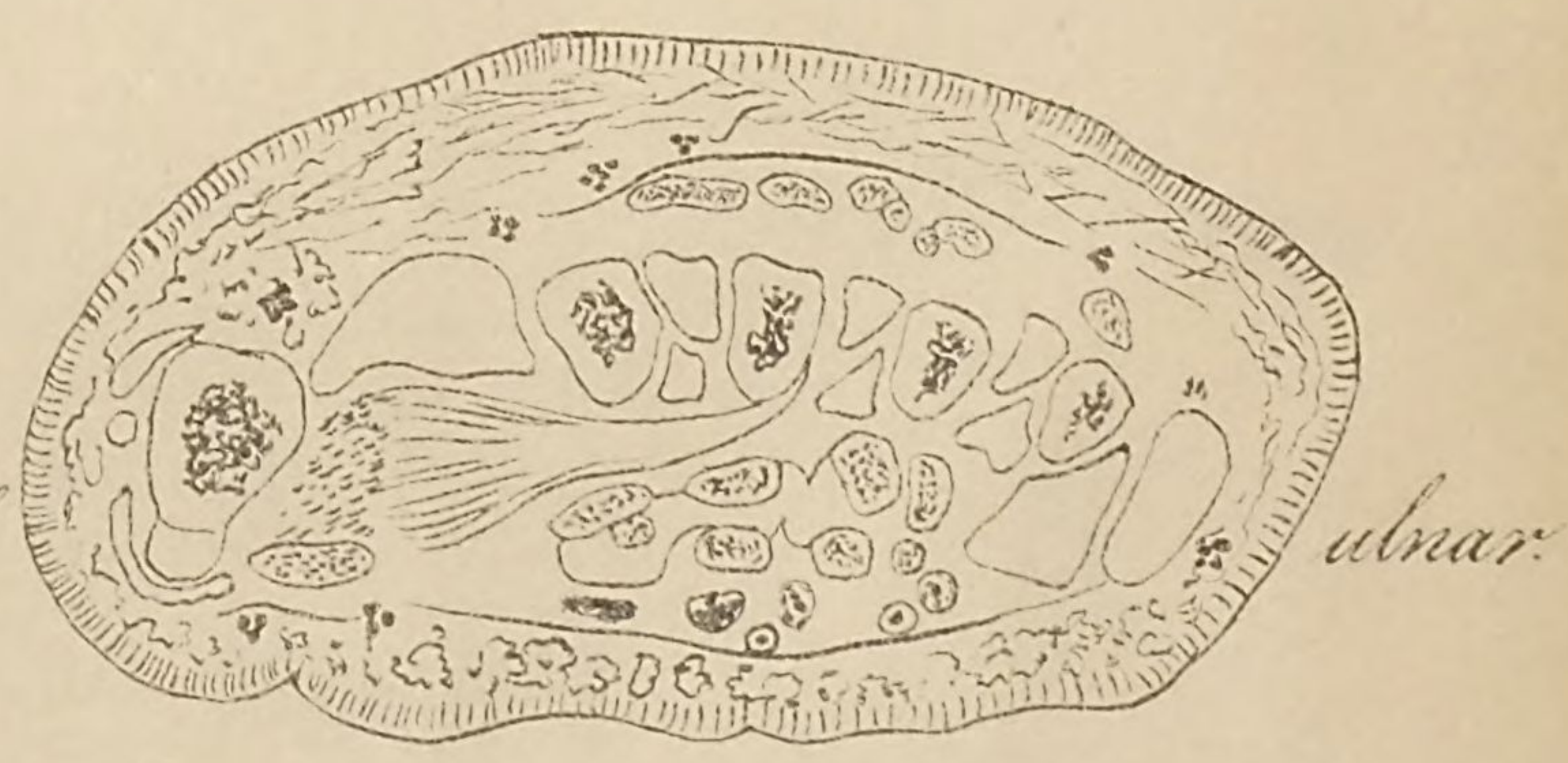
Querschnitt
d. d. Mitte d. Vorderarms.
(Beugeseite oben.)

3.



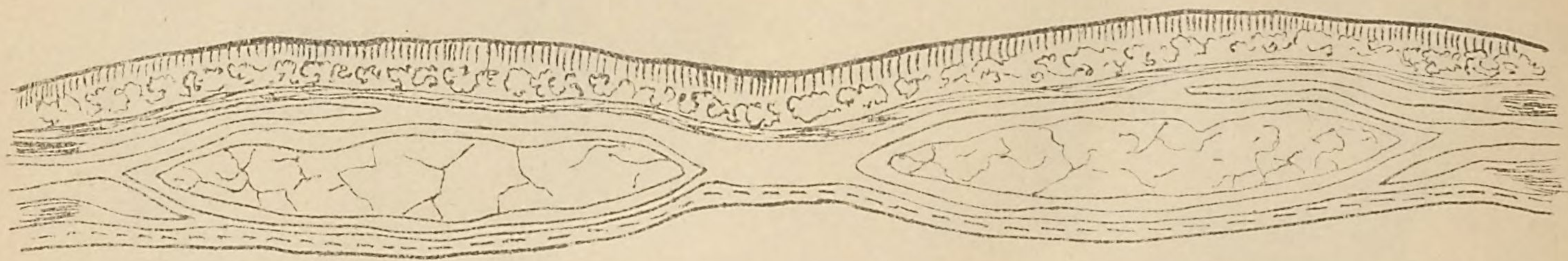
Querschnitt
d. d. untersten Theil d. Vorderarms,
dicht unterhalb d. distalen Randes
d. M. pronator quadr.
(Streckseite oben.)

4.



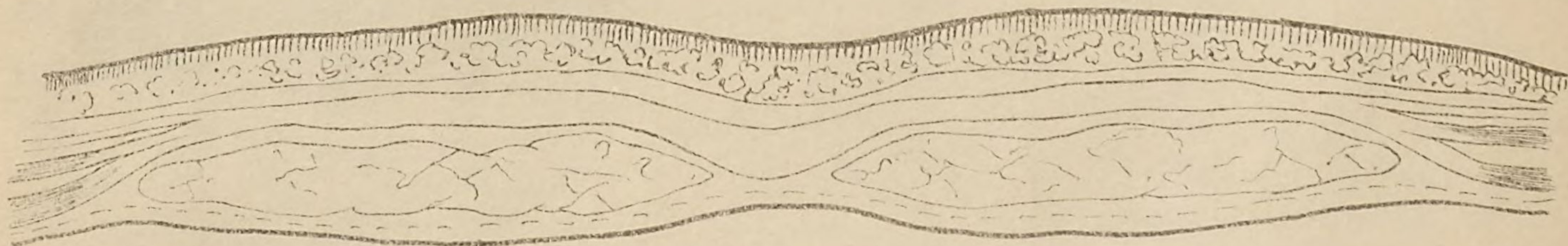
Querschnitt
d. d. Mitte d. Metacarpus.
(Streckseite oben.)

1.

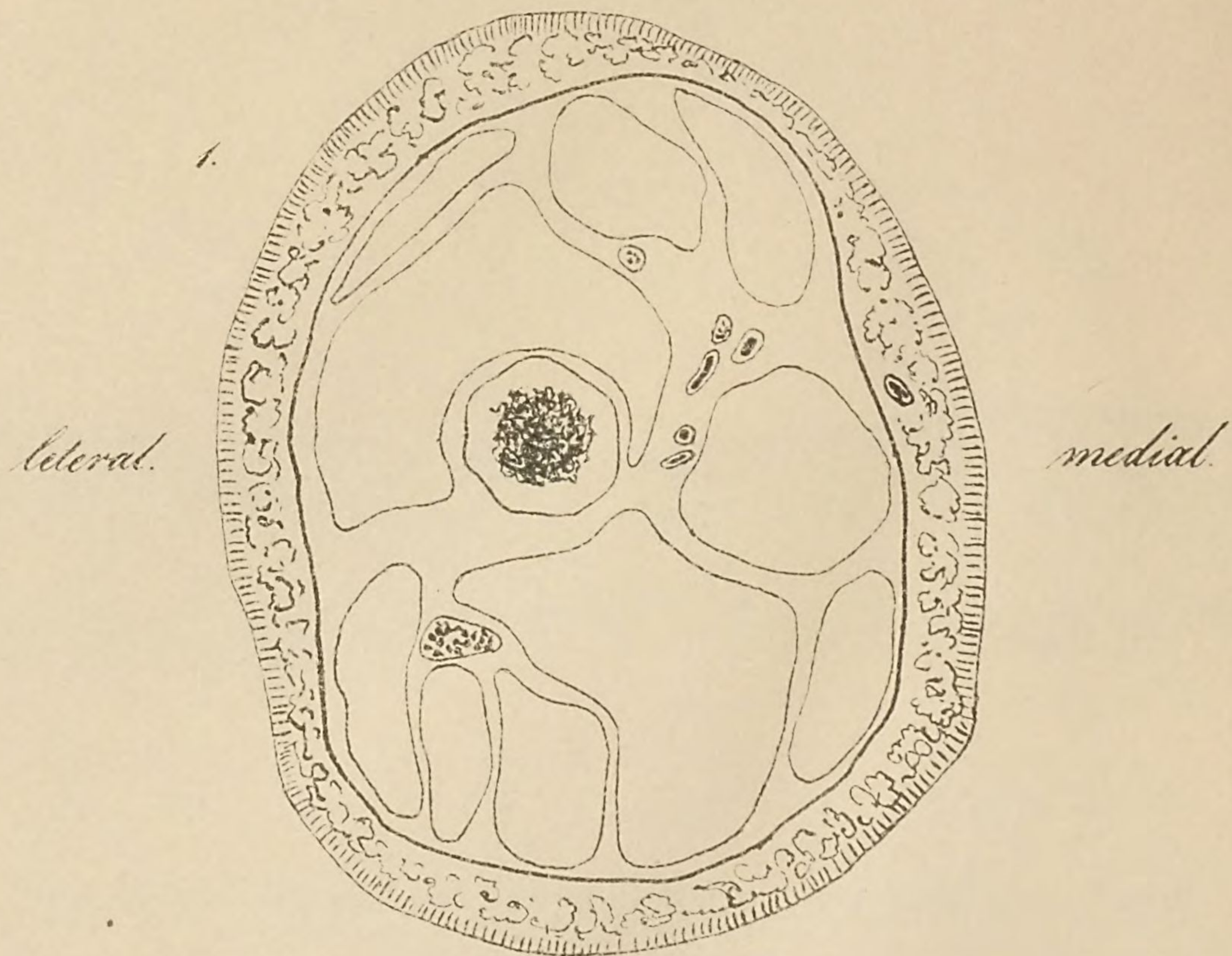


Querschnitt durch die Bauchdecken, oberhalb des Nabels.

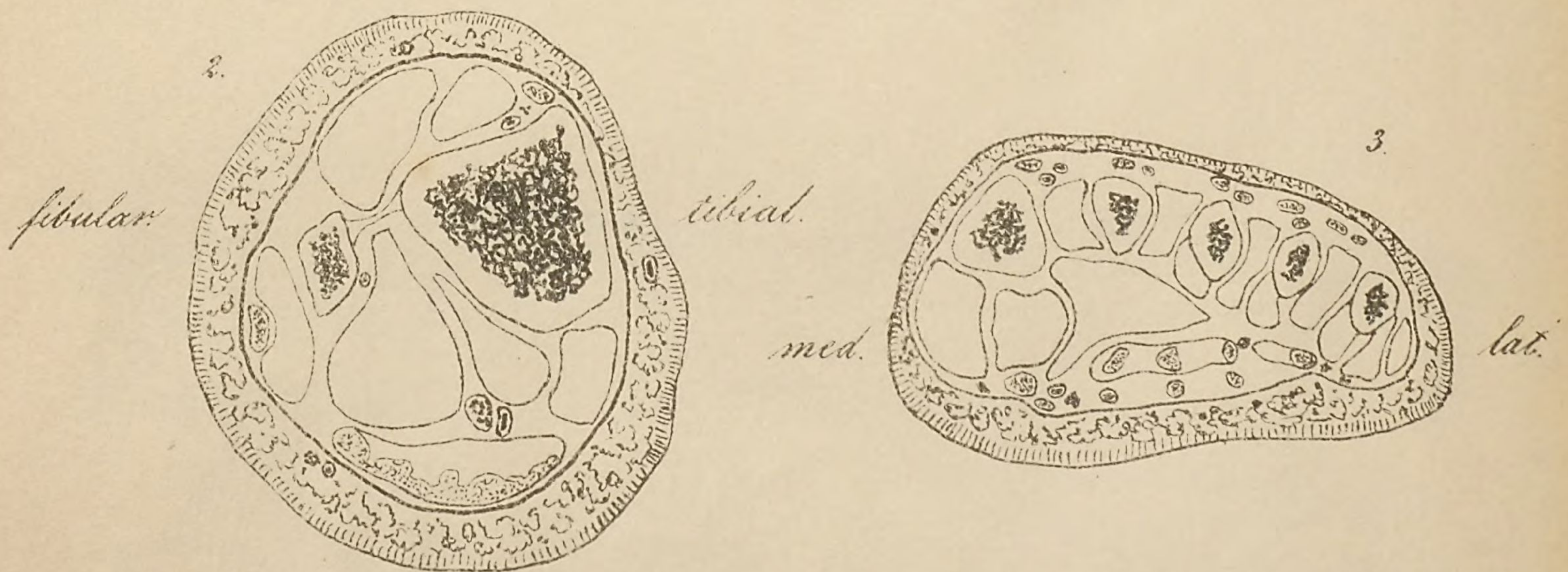
2.



Querschnitt durch die Bauchdecken, unterhalb der Linea semicircularis Douglasii.



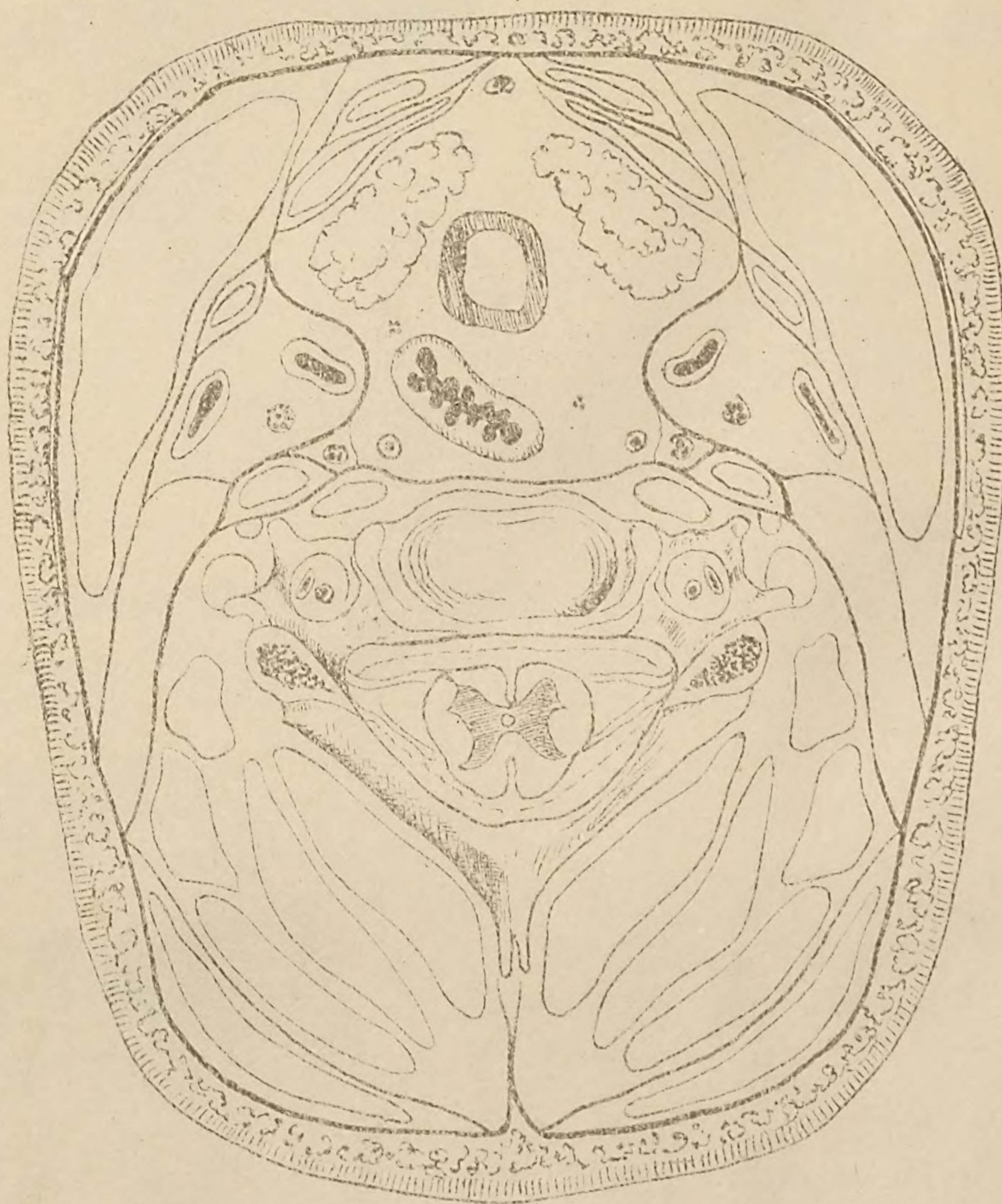
Querschnitt d. d. untern Theil d. oberen Hälfte
d. Oberschenkels. (Streckseite oben.)



Querschnitt d. d. Unterschenkel,
etw. unterhalb der Mitte. (Streckse. oben.)

Querschnitt
d. d. Mitte des Metatarsus.

*Querschnitt durch den Hals.
(unteres Drittel)*



Im gleichen Verlage ist erschienen:

Die
Lage der Eingeweide.

An einer Serie von Frostschnitten

dargestellt

von

F. Hermann und Otto Rüdel

ao. Professor der Anatomie.

cand. med.

18 Lichtdruck- und 3 farbige Tafeln. eleg. kart. Mk. 5.—

Diese von den bedeutendsten Anatomen als vorzüglich anerkannten Tafeln sind für die in höheren Semestern stehenden Studierenden der Medizin und jüngere praktische Ärzte von grossem Werte.

Theodor Blaesings

Universitäts-Buch- und Musikalien-Handlung mit Antiquariat

H. Metzger & A. Eiffländer

in

ERLANGEN

empfiehlt

zu den billigsten Preisen und coulantesten Zahlungsbedingungen

(Abschlagszahlungen)

alle medizinischen Lehrbücher u. Compendien

broschiert und in soliden, dauerhaften Einbänden.

Auf Lager nicht Vorhandenes wird ehestens besorgt. Kataloge werden auf Wunsch unentgeltlich abgegeben.

Ankauf einzelner Werke sowie ganzer Bibliotheken zu den höchst möglichsten Preisen.

Die Kgl. bayer. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei

von

Fritz Junge  Junge & Sohn

in

Erlangen

empfiehlt sich

den Herren Studierenden zur schnellsten und billigsten Anfertigung von

Dissertationen

u. s. w. u. s. w.



Gerlach, Leo von

Skelettafeln zum Einzeichnen der Muskeln bei Vorlesungen über Myologie

Erlangen 1897

4 Anat. 77 rdc

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11800020-3